CERWIN-VEGA!®
The LOUD Speaker Company®

P-シリーズ 取扱説明書

P1000X、 P1500X および P1800SX

パワード・ラウドスピーカー

取扱説明書 （日本語）

怪我を避けるために、スピーカーをご使用になる前に取り扱いの説明と安全のための注意のすべてをお読みください。

安全の注意を守らない場合、火事、感電、その他の怪我、またはスピーカーや他の所有物への損害を引き起こす可能性があります。

目次

安全上の留意項目 . . . 3
法規認証 . . . 5
はじめに . . . 6
お使いの前に . . . 6
クイックスタート . . . 7
ラウドスピーカーの置き方 . . . 7
P1000X と P1500X ミキサー - 後面パネル . . . 8
P1800X ミキサー - 後面パネル . . . 11
P1000X、P1500X と P1800SX の電源接続 - 後面パネル . . . 13
P1000X と P1500X のフロアモニター/ステージモニターとしての使用 . . . 14
ポール マウントの使用 – P1000X のみ . . . 14
ポールマウントの使用– P1500X のみ . . . 15
サスペンションポイントの使用 . . . 16
使用例 #1 – 1 台の P1000X または P1500X . . . 17
使用例 #2 – 2 台めの P1000X または P1500X を追加 . . . 18
使用例 #3 – サブウーファーの追加 . . . 19
使用例 #3 – サブウーファーの追加 （続き - HPF フィルターと LPF フィルターの調整） . . . 20
使用例 #4 – デイジーチェーン . . . 21
使用例 #5 –P1000X または P1500X をステージモニターとして追加 . . . 22
使用例 #6 – 広い会場/フロント・オブ・ハウス . . . 23
保護グリル . . . 24
リモートメインボリューム . . . 24
システムのブロック図（P1000X と P1500X フルレンジラウドスピーカー） . . . 25
システムのブロック図（P1800SX サブウーファー） . . . 26
トラブルシューティング . . . 27
手入れとメンテナンス . . . 29
付録 A – ケーブルの接続 . . . 29
保証 . . . 32
保証サービスを得るには . . . 34

安全上の留意項目

注意:正三角形の中に矢印付き稲妻マークが入った表示は、ユニットのエンクロージャー内部に電圧の高い危険な部分があり、感電の原因となる可能性があることをユーザーに警告するためのものです。

警告:正三角形の中に感嘆符が入った表示は、製品に付属する書類の中で、取り扱いとメンテナンス（サービス）の上で重要な項目であることをユーザーに警告するためのものです。

English	Japanese
CAUTION	注意
RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN	感電のリスク 開封禁止

注記:正三角形の中に手が描かれている記号は、ユニットの取り扱いについての特別ガイドと情報があり、ユーザーが初めてユニットを使う前に全文を読まなければいけないことをユーザーに警告するためのものです。

注意:火事または感電のリスクを少なくするために、カバーを外したり、ユニットを開封したりしないでください。中にはユーザーが修理するようなパーツは一切ありません。修理は資格のあるサービスエンジニアにお任せ下さい。

a) このユニットを接続、使用する前に安全のための注意と取り扱いの説明をすべて読み、指示を守ってください。
b) この取扱説明書は将来にも参照できるように大切に保管してください。
c) ユニットとその梱包に関する警告のすべてを読み、守る必要があります。

注意:火事または感電のリスクを減らすために、本製品を雨、水分、したたり、しぶきにさらさないでください。花瓶、グラスなどの液体を含む物を本器具の上に置かないでください。本製品を、バスタブの近くやプールの近くなど、水のそばで使用しないでください。クリーニングの前には電源プラグを壁のコンセントから抜いてください。シンナー、クリーニング液、溶剤、化学雑巾を絶対に使用しないでください。クリーニングには常に乾いた柔らかい布を使用してください。雷雨時や本製品を長期間にわたって使用しない場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。

注意:このユニットはユニットの通気機構が妨げられることのないような場所や位置に置かれる必要があります。たとえば、ユニットは、ベッド、ソファー、じゅうたんなど、通気口が塞がれる場所に置いてはいけません。また、本棚または戸棚など、通気口またはファンによる空気の流れを妨げるような、密閉された家具の中に入れてはいけません。ユニットは、ラジエーター、熱交換設備、ストーブその他の熱を発生させる器具（アンプも含む）から離して置くようにしてください。火の付いたろうそくなどの火気をユニットの上または近くに置いてはいけません。

警告:本ユニットを不安定な場所、カート、三脚、ブラケット、台に置かないでください。ユニットが落下して、子供や大人が怪我をしたり、ユニットに深刻な損傷をもたらす場合があります。製造者が推奨するカート、三脚、ブラケット、台のみを使用してください。装置を壁や天井に取り付ける場合は、製造者の指示を守り、製造者が推奨する取付用アクセサリーを使用する必要があります。器具をカートとコンビで使用する場合は注意して移動させる必要があります。急な停止をする、過度の力を加える、起伏のある場所に置くことにより、製品とカートのコンビがひっくり返る恐れがあります。カートを使用する場合、カート/製品のコンビを移動する際には転倒によって怪我をすることがないように注意してください。

注記:ユニットが修理できないほど損傷したり、寿命に達した場合、お住まいの地域のエレクトロニクス製品の廃棄の規定を確認してください。

注記:サーウィンベガでは、ユニットまたはユニットでの使用のために提供されたアプリケーションの不適切な使用を原因とする損傷に対して責任を負うことはできません。

感電を防止するために、プラグの幅が広い方の端子をコンセントの幅が広い方のスロットに入れ、プラグを根元まで完全に差し込んでください。

器具は保護接地接続（アース）のある電源ソケットに接続する必要があります。

1. ユニットと電源装置は、電圧と周波数がユニットと電源装置の後面に示されているものと一致するコンセントにのみ、接続される必要があります。
2. 電源コードは、特にプラグ、コンセント、器具から出る箇所で踏まれたり、挟まれたりすることのないように保護してください。
3. 有極プラグまたはアース端子付きプラグの安全目的を損なわないようにしてください。有極プラグには2個の端子があり、片方の端子が他方の端子より幅広となっています。アース端子付きプラグには2個の端子と安全のための接地ピンがあります。付いているプラグがお使いのコンセントに合わない場合は、旧式のコンセントを交換するために有資格の電気工事士に相談してください。
4. 本製品の主要電源プラグにヒューズが付いている場合、交換する際には同一のヒューズまたは溶断する値が低いヒューズを使用する必要があります。
5. 損傷があったり、擦り切れた電源コードを絶対に使用してはいけません。これにより、致死電圧にさらされる深刻な危険があります。
6. ユニットを長期間使用しない場合、ユニットの電源コードはコンセントから抜いておく必要があります。
7. 製造者が指定したアタッチメント/アクセサリーのみを使用してください。
8. 電源入力を完全に切るには、スピーカーの電源プラグが本管に接続されていない必要があります。
9. 器具の電源プラグへは妨げがないようにして、使用の際に容易にアクセスすることができるようにしてください。

本ユニットを自分で修理することを試みないでください。修理は有資格の修理業者に依頼してください。

修理が必要となった場合、交換されるパーツがオリジナルパーツと同じ特徴を備えていること、器具が安全な動作状態にあることを保証するための安全チェックのルーチン作業が行なわれていることを確認してください。

適正でないパーツで交換されると、火災、感電その他の危険が引き起こされる可能性があります。

以下のような場合、本機器は有資格修理業者の修理を必要とします:
電源コードまたはプラグに損傷がある場合
ユニット内に異物が落下したり、液体がこぼれた場合
ユニットが雨やその他の液体にさらされた場合
ユニットが正常に動作しない、または性能に大きな変化が見られる場合
ユニットが落下したり、エンクロージャーが損傷した場合

スピーカーを長時間の、または強烈な直射日光にさらしてはいけません。強烈な紫外線に長時間さらされることで、ドライバーサスペンションが時期尚早に乾いたり、仕上げ表面が傷んだりすることがあります。

スピーカーには高感度の構成部品があります。スピーカーに、落下させる、分解する、開封する、押しつぶす、曲げる、変形する、穴をあける、電子レンジに入れる、焼く、色を塗るといった作業をしたり、スピーカーに異物を挿入してはいけません。

安全上の留意項目（続き）

スピーカーは、演奏者、プロダクションチーム、聴衆メンバーに永続的聴覚障害を引き起こすような音圧レベル（SPL）の音を容易に発生させることができます。90 dB(A)を超える音圧レベルに長時間さらされることを避けるように注意する必要があります。

スピーカーは、気温が-20°C～50°Cの場所で使用および保管してください。低音または高温状態においては、スピーカーが一時的に動作を中止することがあります。スピーカーを使用する際は、スピーカー内に結露が発生するのを防ぐために、気温や湿度を急激に変化させることを避けてください。

潜在的に爆発性雰囲気を持つエリアではスピーカーをOFFにしてください。そのようなエリアで火花を生じさせると、深刻な怪我や死までも引き起こす結果になる爆発または火災を引き起こしかねませんので、すべての表示や指示を守ってください。潜在的に爆発性雰囲気を持つエリアは表示されていることが多いものの、いつも明確に表示されているとは限りません。潜在的に爆発性雰囲気を持つエリアには、燃料供給エリア、船のデッキ下の空気に化学品または塵（穀物粉塵または金属粒子を含む）が含まれるエリア、燃料または化学品の輸送倉庫設備、車のエンジンを止めるように通常指示されるエリアが含まれます。

スピーカーには、小さな子供が窒息する危険となるような小さなパーツがあります。スピーカーとそのアクセサリーを小さな子供の手の届かない所に置いてください。

法規認証

サーウィンベガは、自らの責任のみにおいて、本宣言に関係する本製品が、次の規格に準拠することを宣言します。

CONFORMS TO ANSI/UL STD. 60065
CERTIFIED TO CAN/CSA STD. C22.2 NO. 60065
Intertek 4005859

適合宣言書は次の会社から入手することができます。 Gibson Europe BV - Kamerlingh Onnesweg, 2 - 4131 PK Vianen - The Netherlands Tel：+31 347 32 40 10 - Fax：+31 347 32 40 15

本装置は、FCC（米国連邦通信委員会）規則第15章の内容に準拠しています。取り扱いは以下の2つの条件を守って行なわれる必要があります。(1) 本装置が有害な干渉を引き起こさず、(2) 本装置が、誤動作を引き起こす恐れのある干渉を含めて、いかなる干渉を受けても耐えること。

警告：準拠の責任がある当事者による明示的な承認なしに本ユニットに変更または修正が加えられた場合、本機器を取り扱うユーザーの権限が無効になる場合があります。

注記：本機器は、テストされ、FCC（米国連邦通信委員会）規則第15章に従った、クラス B デジタル機器に対する制限に準拠することがわかっています。

これらの制限は、住宅への設置における有害な干渉に対して合理的な保護を提供するためのものです。本機器は、高周波エネルギーを生成、使用し、発散する可能性を持っており、設置および使用が説明書にしたがって行なわれない場合、無線通信に有害な干渉を引き起こす場合があります。しかし、特定の設置において干渉が起こらないという保証はありません。本機器がラジオまたはテレビの受信に有害な干渉を引き起こし、それが機器をOFFまたはONにすることに左右される場合、以下の措置のひとつまたはいくつかを取ることによって、干渉を修正することを勧めます。

– 受信アンテナの向きや位置を変更する。
– 機器と受信機との距離を離す。
– 機器を受信機が接続されているものとは別の回路のコンセントに接続する。
– 販売代理店または経験あるラジオ・テレビ技術者に相談する。

このクラス B のデジタル装置は、カナダの ICES-003 に準拠しています。

はじめに

お買い上げありがとうございます。Cerwin-Vega! ファミリーにようこそ！あなたは、Cerwin-Vega! を最も進んだオーディオ再生システムにすることに貢献したオーディオ専門家たちの成長グループに仲間入りされました。Cerwin-Vega! の全製品には、弊社の性能の仕様に合致または超えることを保証するために、徹底したテストがおこなわれています。業界最高のサービスに支えられて、Cerwin-Vega! は品質と信頼性を第一としています。Cerwin-Vega! の製品とサービスを完全な概要を見るには、www.cerwin-vega.com にログオンしてください。

お使いの前に

本取扱説明書で説明されている Cerwin-Vega! P-シリーズのアクティブスピーカーは、スピーカーを直接に床、ステージ、安定したプラットホームに直接に置いたり、三脚スタンドや取付ポールに取り付けるなど、持ち運んで使用するために設計されています。Cerwin-Vega! は、本取扱説明書で説明されているサブウーファーのモデルをぶら下げることに対応しておりません。また、これらのモデルは屋外や高水分環境において固定して設置するべきものではありません。水分はスピーカーの振動板やサラウンドを損傷させ、電気接点を錆びさせる原因となります。したがって、スピーカーを直接的な水分にさらすことを避けてください。

Cerwin-Vega! 製スピーカーはかなりの量のエネルギーを生成します。磨かれた木やリノリウムなど滑りやすい場所に置かれると、スピーカーは自らの機械振動のために動くことがあります。スピーカーが置かれているステージや台から落下することのないように予防策を取ってください。

Cerwin-Vega! のスピーカーの中には、標準のスピーカーポールシャフトを使ってサテライトスピーカーをサブウーファーの上に取り付けることを可能にする、サブレセプタクルカップが付いているものもあります。標準のスピーカーポールシャフトを使用する際には次のような用心事項を守ってください。

- 注意:市場には幅広い種類のポールスタンドやポールシャフトが存在します。取付サービスについては、ポールスタンドやポールシャフトの製造者に有資格のサービススタッフの紹介を得るようにしてください。アクセサリーの不適正な使用や不適切な取付により、つまずきの危険が引き起こされる場合があります。
- スピーカーポールシャフトの仕様をチェックし、使用するスピーカーの重量を支えることができるように設計されていることを確認してください。
- スピーカーポールシャフトの製造者が指示している安全のための用心事項のすべてを守ってください。
- サブウーファーが平らで、傾きのない、安全な場所に置かれていることを常に点検してください。
- 演奏者、プロダクションチーム、聴衆がつまずいてスピーカーが倒れることのないようにコードを配置してください。
- 風のある屋外の状況では、装置全体の安定性が脅かされる場合がありますので、常に用心を怠らないようにしてください。

クイックスタート

以下に説明されているステップは個々のラウドスピーカーのセットアップと使用についてのクイックリファレンスです。よくあるセットアップは同じ基本ステップから構成されます。

ステップ 1	✓ ラウドスピーカーのプラグをコンセントから抜きます。 ✓ 主幹スイッチを **'OFF'** のポジションにします。 ✓ ボリュームを最低レベルにします（反時計回りで回し切ります）。 ✓ ラウドスピーカーの電圧セレクタが **AC** 電源コンセントの電圧と同じ電圧に設定されているかどうかをチェックします。

ステップ 2	✓ ラウドスピーカーを適正な場所に置きます。推奨される使い方のためのラウドスピーカーの置き方の説明ページを参照してください。 ✓ 外部ソースであるオーディオ機器の出力をラウドスピーカーの入力に接続します。外部ソース機器に電源が入れられ、正常の出力レベルに設定されていることを確認します。

ステップ 3	✓ 電源コードをラウドスピーカーに接続し、**AC** 電源コンセントに差し込みます。 ✓ 主幹スイッチを **'ON'** のポジションにし、後面の **POWER LED** インジケーターが点灯していることを確認します。 ✓ 音声出力が希望するレベルになるまで、ボリュームをゆっくりと時計回りに回します。音声が出ない場合、外部ソース機器が音声出力をしているかどうかをチェックしてください。

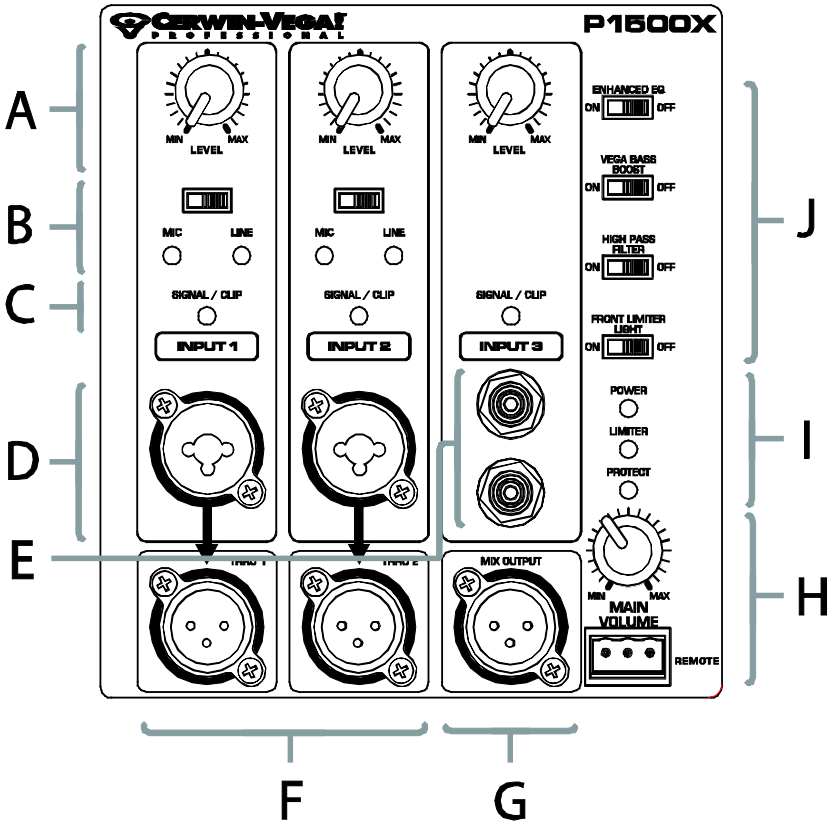
注記	ラウドスピーカーを使い終わった際には、主幹スイッチを**'OFF'**にしてから、電源コードを外し、外部ソース機器の電源を **OFF** にします。 ラウドスピーカーの電源が**'ON'** にされており、**AC** 電源コンセントにプラグが差し込まれている間は、ラウドスピーカーの電圧セレクタまたは **MIC/LINE** スイッチを切り替えてはいけません。

ラウドスピーカーの置き方

- マイクは決してラウドスピーカーに直接に差し向けないでください。極端な音声のフィードバック（希望しない音声）が引き起こされてしまいます。フロアモニターのポジションでは、ラウドスピーカーはマイクの前またはすぐ後ろから離して置くようにしてください。
- ターンテーブルを使用する場合は、振動がターンテーブルの効率や機能に干渉しないように、注意してラウドスピーカーを置いてください。
- ラウドスピーカーを部屋の隅や壁に沿って置くことは避けてください。低周波音声が増え、はっきりとしない、調和しない音の再生が行なわれてしまいます。
- スピーカーを中空構造のステージに直接に置くことは避けてください。ラウドスピーカーを三脚または頑丈な台に置く方が好ましいです。
- 人間の体は特に高周波音声を吸収する場合がありますので、ラウドスピーカーは聴衆の耳の高さから 2〜4 フィート（約 61〜122 センチ）上にある場所に置く必要があります。これにより、聴衆全員がサウンド装置を可能な限り最高の明瞭さで聴くことができます。

P1000X と P1500X ミキサー - 後面パネル

P1000X と P1500X パワードラウドスピーカーには、数種類の使用法のためのミキサーコントロールと接続端子がそろっています。製品の特色を最大限に活用していただくために、下にリストアップした P1000X/P1500X のミキサーの特色を概観されることを提案します。



(A)　INPUT 1、INPUT 2、INPUT 3 のレベル調整ノブ

各レベル調整ノブは、それぞれの入力信号でゲインレベルを調整します。時計回りに最大に回したポジション (MAX) はゲインレベルを最大にし、反時計回りに最大に回したポジション (MIN) はゲインレベルを最小の 'MUTE' レベルに設定します。装置に初めて接続する際には、各レベル調整ノブを真ん中のポジションに設定し、主要ボリュームノブを MIN（反時計回りに最大に回したポジション）に設定することを推奨します。

(B)　INPUT 1、INPUT 2 の MIC/LINE スイッチ

INPUT 1 および INPUT 2 に接続されている機器に応じて各スイッチを設定してください。たとえば、マイクが INPUT 1 に接続されている場合は、スイッチを'MIC'に設定します。ミキシングコンソールまたはアコースティックギターやエレクトリックギターが接続されている場合は、スイッチを 'LINE'に設定します。

スイッチのポジション	入力インピーダンス
MIC	2 kΩ
LINE	40 kΩ

注記: スイッチは、入力に接続されている機器に適正に設定される必要があります。何らかのミスをすると期待した音声レベルにならない場合があります。

(C) SIGNAL/CLIP インジケーター

3 つの入力のそれぞれは、入ってくる音声信号のステータスを知らせるインジケーターでモニター表示されます。SIGNAL インジケーターは、-30dBu よりも大きいレベルの音声信号がある場合に点灯します。 これは、MUTE の状態になる前のほぼ最低レベルです。CLIP インジケーターは、音声信号がクリップを起こし、アンプがシャットダウンして音声の質が悪くならないように調整が必要な際に点灯します。クリップを防ぐための調整は、適正チャンネルで入力記号のゲイン/レベルを下げたり、可能な場合に外部の音声ソースの音量レベルを下げたりすることで行なうことができます。

(D) INPUT 1 および INPUT 2 の入力ジャック

各入力チャンネルにコンビ入力ジャックがあり、XLR ケーブルまたは¼" TRS ケーブルの使用を可能にします。

(E) *INPUT 3 の入力ジャック*

このチャンネルには、キーボードやメディアデバイスのステレオ接続用の 1 対の¼" TS アンバランス入力ジャックがあります。RCA 出力のデバイスには、適正なケーブルやプラグアダプターを使用して、これらの入力ジャックを使用することができます。このチャンネルの両方の入力ジャックが合わされて 1 つのモノラル信号になります。

(F) THRU 1 および THRU 2

XLR バランス出力ジャックである THRU 1 および THRU 2 は、それぞれ、INPUT 1 および INPUT 2 にパラレル接続をおこなうためのものです。INPUT 1 および INPUT 2 のレベルコントロールは、出力の直接接続における信号に影響しません。

(G) MIX OUTPUT

これは、3 つのすべての入力チャンネルを合わせる XLR バランス出力ジャックです。この出力は、主要ボリュームノブにおける変更やユーザー設定の特色に影響されませんが、各チャンネルノブで設定されたレベルに影響されます。この接続ジャックは、他の P1000X/P1500X パワードスピーカーや録音デバイスに接続するために、3 つのすべての入力チャンネルを合わせた 1 つの出力を提供するために設計されたものです。

(H) 主要ボリュームノブおよびボリュームのリモートコントロール

装置の最初の起動においてはボリュームは最低レベル (MIN) に設定することを強く推奨します。ボリュームは 2 通りのやり方で調整できます。主要ボリュームノブを時計回りに回転するとボリュームが高くなり、反時計回りに回転するとボリュームが低くなります。もう 1 つのボリューム調整のしかたは、リモートコネクション（別売）を使用するものです。取り外し可能な 3 端子ジャックが遠く離れたところにあるボリュームのリモートコントロールデバイスにコネクターを使って接続されます。

(I) インジケーター

3 個のインジケーターにより、P1000X/P1500X の動作状態のステータスが示されます。

1) POWER インジケーター（緑色）は、電源が適正に P1000X/P1500X につながれ、電源スイッチが'ON'にされた時に点灯します。
2) LIMITER インジケーター（黄色）は、スピーカーが損傷するのを防ぐために、P1000X/P1500X が自動的に音声出力を減らす時に点灯します。P1000X/P1500X が音声を出している間、LIMITER インジケーターが点灯しないように、ボリュームのレベルを下げるように促されます。このインジケーターが点灯している時に P1000X/P1500X を使用し続けると、保護状態になり、音声が出なくなる場合があります。
3) PROTECT インジケーター（赤色）は、P1000X/P1500X が音声出力がなくなる状態に自動的に突入すると点灯します。この状態は、過度に熱い状態や低電圧の状態を制限した結果である可能性があります。これらの状態はすべて製品に大きな損傷を与える可能性があるものです。

(J)　　ユーザー設定の特色

ENHANCED EQ スイッチ
ENHANCED EQ により、相対的な周波数の反応の高低を調整し、ミッドレンジの周波数を弱めて、ハイレンジとローレンジの周波数を際立たせ、音声のフィードバックを減らすことができます。この特色は、外部のミキサーやイコライザーがない場合や、ポータブル DJ のように再生のみをおこなう状況に適しています。ユーザーが、このスイッチを ON または OFF にして自分の装置に耳を傾け、どれが必要であるかを判断することが推奨されます。

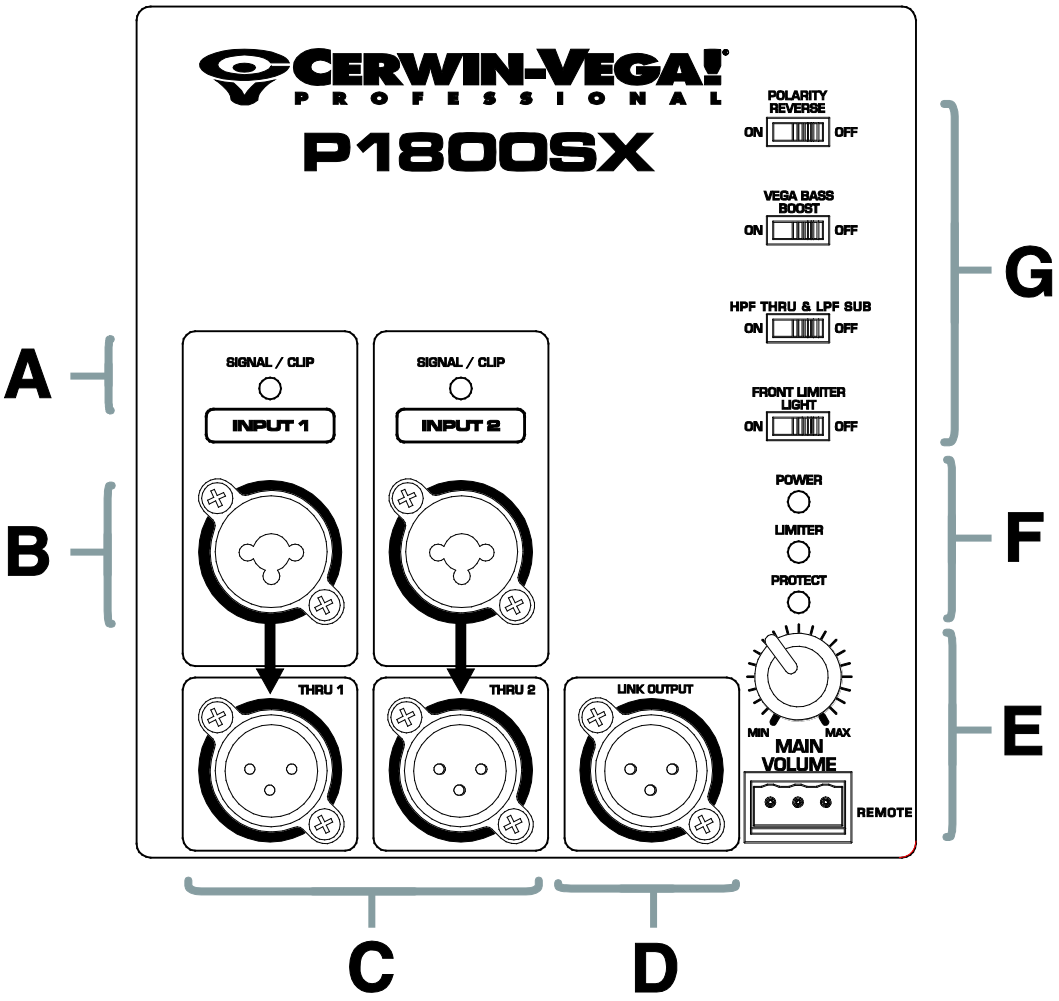
VEGA BASS BOOST スイッチ
VEGA BASS BOOST を'ON'にすることで、周波数のゲインを信号に加え、スピーカーのボリュームのレベルに基づく低周波の応答をダイナミックに調整することができます。P1000X/P1500X をサブウーファーとともに使用する際は、このスイッチを 'OFF'にし、HIGH PASS FILTER を使用することが推奨されます。P1000X/P1500X を P1800X サブウーファーとともに使用する際は、最高の性能を得るために、P1800X において HPF THRU & LPF SUB スイッチを使用することが推奨されます。

HIGH PASS FILTER スイッチ
HIGH PASS FILTER (HPF) スイッチを'ON'にすると、80Hz 未満の周波数出力が減少します。これは、スピーカーがフロアモニターとして使用されたり、サブウーファーと組み合わせて使う場合など低周波の信号を減少させることを必要とする状況で、ステージの低周波ノイズを低減するために使用が推奨されるものです。

FRONT LIMITER LIGHT スイッチ
FRONT LIMITER LIGHT スイッチを 'ON' に設定することにより、P1000X/P1500X の前面でのリミターインジケーターライトの使用が可能になります。これにより、音声チェックをする場合などリミターライトを見えるようにしたい状況で、リミターが使用されているかどうかを見ることができます。

P1800X ミキサー - 後面パネル

P1800X パワードサブウーファーには、P1000X/P1500X と同じ数種類の使用法のためのミキサーコントロールと接続端子と同一のものですが、このサブウーファーのニーズに合わせた独自のものがそろっています。製品の特色を最大限に活用していただくために、下にリストアップした P1800X のミキサーの特色を概観されることを提案します。



(A)　SIGNAL/CLIP インジケーター

2 つの入力のそれぞれは、入ってくる音声信号のステータスを知らせるインジケーターでモニター表示されます。SIGNAL インジケーターは、-30dB よりも大きいレベルの音声信号がある場合に点灯します。 これは、MUTE の状態になる前のほぼ最低レベルです。CLIP インジケーターは、音声信号がクリップを起こし、アンプがシャットダウンして音声の質が悪くならないように調整が必要な際に点灯します。クリップを防ぐための調整は、適正チャンネルで入力記号のゲイン/レベルを下げることで行なうことができます。

(B)　INPUT 1 および INPUT 2 の入力ジャック

コンビ入力ジャックがあり、XLR ケーブルまたは¼” TRS ケーブルの使用を可能にします。

(C)　THRU 1 および THRU 2

XLR バランス出力ジャックは、それぞれ INPUT 1 と INPUT 2 に接続するためのものです。ユーザー設定の特色である HPF THRU & LPF SUB は、INPUT と THRU の間に置かれていることに注目してください。

(D)　LINK OUTPUT

これは、2 つの入力チャンネルを合わせる XLR バランス出力ジャックです。この出力は、主要ボリュームノブにおける変更やユーザー設定の特色に影響されません。この接続ジャックは、追加する P1800X に接続するために、2 つの入力チャンネルを合わせた 1 つの出力を提供するために設計されたものです。

(E)　主要ボリュームノブおよびボリュームのリモートコントロール

装置の最初の起動においてはボリュームは最低レベル (MIN) に設定することを強く推奨します。ボリュームは 2 通りのやり方で調整できます。主要ボリュームノブを時計回りに回転するとボリュームが高くなり、反時計回りに回転するとボリュームが低くなります。もう 1 つのボリューム調整のしかたは、リモートコネクション（別売）を使用するものです。取り外し可能な 3 端子ジャックが遠く離れたところにあるボリュームのリモートコントロールデバイスにコネクターを使って接続されます。

(F)　インジケーター

3 つのインジケーターにより、P1800SX の動作状態のステータスが示されます。

1) POWER インジケーター（緑色）は、電源が適正に P1800SX につながれ、電源スイッチが'ON'にされた時に点灯します。
2) LIMITER インジケーター（黄色）は、スピーカーが損傷するのを防ぐために、P1800X が自動的に音声出力を減らす時に点灯します。P1800SX が音声を出している間、LIMITER インジケーターが点灯しないように、ボリュームのレベルを下げるように促されます。このインジケーターが点灯している時に P1800X を使用し続けると、保護状態になり、音声が出なくなる場合があります。
3) PROTECT インジケーター（赤色）は、P1800X が音声出力がなくなる状態に自動的に突入すると点灯します。この状態は、過度に熱い状態や低電圧の状態を制限した結果生じた可能性があります。これらの状態はすべて製品に大きな損傷を与える可能性があるものです。

(G)　ユーザー設定の特色

POLARITY REVERSE

P1800SX が最適な場所に置かれていない場合、位相反転スイッチにより、音声記号の位相を 180 度逆転させ、低周波の性能を高めることができます。状況においては、サブウーファーの設置場所がフルレンジのスピーカーの位相と合わないことがあります。サブウーファーの位相を反転することで、フルレンジのスピーカーの位相に合わせることができ、サブウーファーの置き場所を変える必要がなくなります。

VEGA BASS BOOST スイッチ

VEGA BASS BOOST を'ON'にすることで、周波数のゲインを信号に加え、サブウーファーのボリュームのレベルに基づく低周波の応答をダイナミックに調整することができます。

HPF THRU & LPF SUB

HPF THRU & LPF SUB スイッチを ON にすると、2 つのフィルターが同時に使用されます。

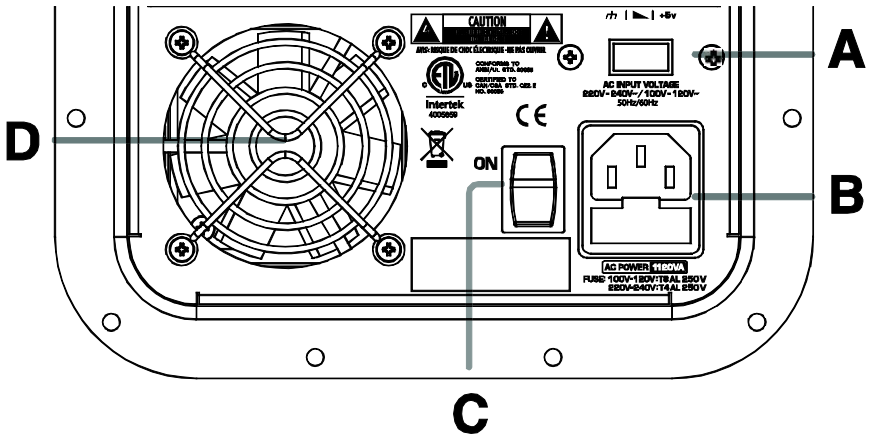
1) 低域フィルターにより、P1800SX サブウーファーのために 80Hz を超える周波数の出力が減少します。
2) 高域フィルターにより、THRU 1 および THRU 2 の出力ジャッキにおいて、80Hz 未満の周波数の出力が減少します。この設定は、このサブウーファーを P1000X/P1500X のような他のスピーカーと合わせて使用する場合に推奨されます。

FRONT LIMITER LIGHT

FRONT LIMITER LIGHT スイッチを 'ON' に設定することにより、P1800X の前面でのリミターインジケーターライトの使用が可能になります。これにより、音声チェックをする場合などリミターライトを見えるようにしたい状況で、リミターが使用されているかどうかを見ることができます。

P1000X、P1500X と P1800SX の電源接続 - 後面パネル

P1000X、P1500X と P1800SX の電源接続は後面パネルに配置されています。適正な使用のために、電源接続と下記の説明を理解することを勧めます。



(A)　　主電源の電圧セレクタ

ラウドスピーカーは、100-120V または 220-240V の AC 電源で使用することができます。電源コードを接続する前に、電圧セレクタのスイッチが適正な電圧に設定されていることを確認してください。また、電圧セレクタが出荷時の設定を調整する場合は、適正なヒューズが取り付けられていることを確認してください。これらの指示を守らないとラウドスピーカーに損傷が生じる場合があります。

(B)　　電源インレットとヒューズ

電源インレットは IEC タイプのもので、ラウドスピーカーに付いている電源コードまたは、定格が等しいもののみを使用する必要があります。

電源インレットに下にはヒューズホルダーがあります。ヒューズホルダーには電源コードを外した時にのみ、アクセスすることができます。ヒューズは、定格が等しいものとのみ、交換してください（仕様の項を参照）。

(C)　　主電源スイッチ

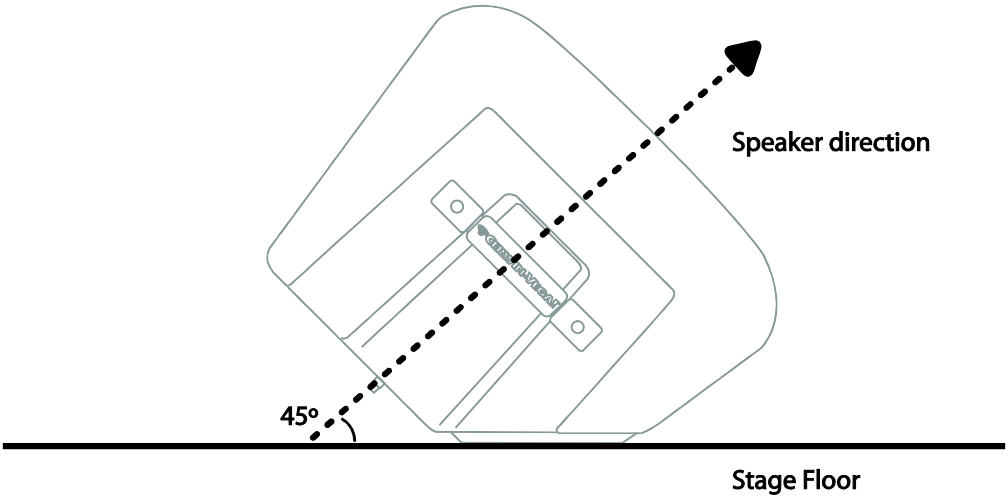
主幹スイッチを ON/OFF にすることでラウドスピーカーの電源を制御することができます。ラウドスピーカーを 'ON' の状態にする前に、すべての接続や音声設定が安全なレベルにあることを確認してください。

(D)　　ファン

ファンはラウドスピーカーによって自動的に制御され、内部のエレクトロニクスにエアーフローによる換気を行ないます。エレクトロニクスに適正な冷却エアーフローを保証するためには、ファンは絶対に妨害されてはなりません。

P1000X と P1500X のフロアモニター/ステージモニターとしての使用

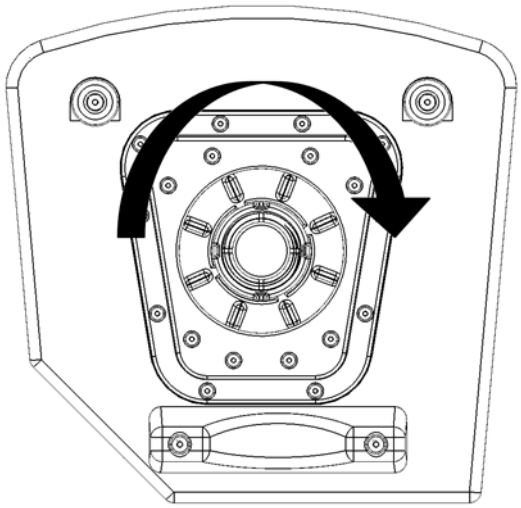
P1000X と P1500X は、キャビネットの側面を 45 度に傾けて固定して演奏者の方に向けることでフロアモニターとして使用することができます。HIGH PASS FILTER を使用して、低周波出力をカットし、ラウドスピーカーとステージの演壇の間にある低周波の低音カップリングやステージの低周波ノイズを最小限に抑えることを推奨します。P1000X/P1500X とケーブルがつまずきの危険となるように置かれていないことを確かめてください。正しいアングルの XLR ジャックまたは正しいアングルの¼” ジャックをできるだけ使用して、ラウドスピーカーとステージの演壇との間でケーブルを結束することを避けることを推奨します。



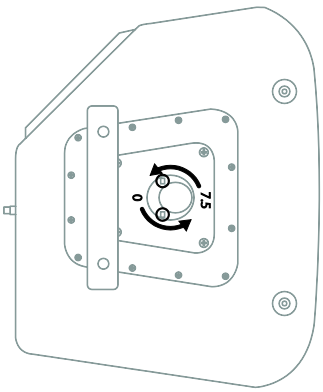
English	Japanese
Speaker direction	スピーカーの向き
Stage Floor	ステージの床

ポール マウントの使用 – P1000X のみ

P1000X には、ポールにスピーカーを取り付けた際に不用意にぐらつかないように、SHAFT GRABBER ポール マウント カップが装着されています。SHAFT GRABBER を使用するには、ポールがポール マウント カップに装着できるまで、ディスクを反時計回りに回します。次に、スピーカーがスピーカー ポールに固着されるまで、SHAFT GRABBER ディスクを時計回りに回します。

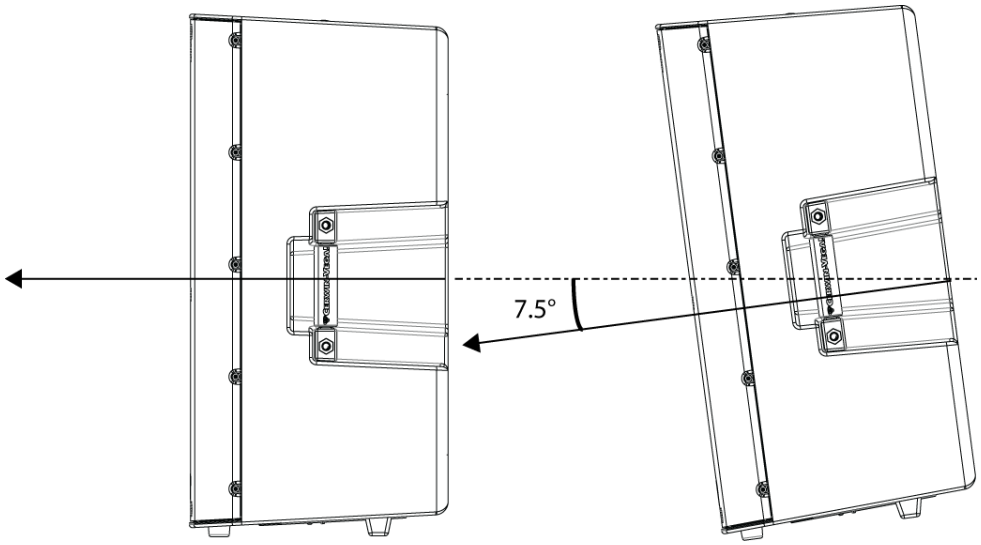


ポールマウントの使用– P1500X のみ



P1500X には、水平タイプと 7.5 度ダウンタイプの 2 種類のポールマウントがあります。これにより、ラウドスピーカーを最適な聴取範囲を持つように調整することができます。たとえば、ラウドスピーカーを高いステージ演壇に置いて使う場合、ポールマウントを下向きに 7.5 度傾けて正面での聴取もできるようにします。

ラウドスピーカーにおけるポールマウントのアングルは、ポールマウントにラウドスピーカーを配置する前に調整してください。ラウドスピーカーの下部には、2 つのタブとポジションインジケーターが付いた回転盤があります。2 つのタブを使って回転盤を回転して、ポジションインジケーターを 0（水平）または 7.5（下向きのアングル）に合わしてください。回転盤を「カチッ」とはめ、自由に回転しないようにしてください。



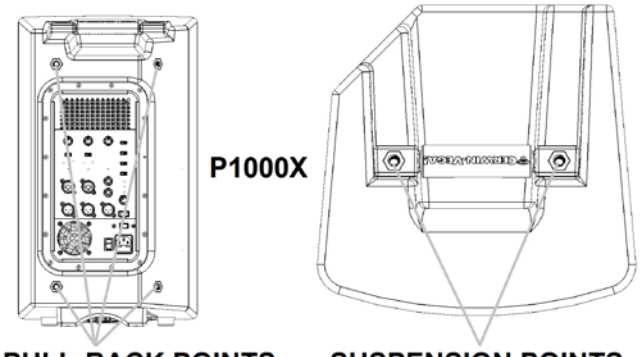
注意: スタンドやポールを使う際には以下のことを守ってください。

- ポールスタンドがラウドスピーカーの重量を支えることができることを確認してください。ポールスタンドの製造者が示した注意事項のすべてを守ってください。
- ポールスタンドは、脚を完全に伸ばして凹凸のない水平の安定した場所に置く必要があります。ポールスタンドの脚は、つまずきの危険がないところに置く必要があります。
- 電源コードや音声信号ケーブルは、つまずきの危険がないような場所、または移動させたり引いたりした時にスピーカーをひっくり返らせることのないような場所におく必要があります。
- ポールスタンドの先にラウドスピーカーを置く場合、手伝ってもらってください。
- ラウドスピーカーをポールに取り付ける前に、すべての危険箇所を点検して取り付けの強度や安全性に影響が出るようなひび割れ、変形、腐食、欠落がないことを確認してください。
- ラウドスピーカー用のポールスタンドのみを使用してください。
- 偶然に接触してしまうことを避けるために、ポールスタンドとラウドスピーカーを交通量の多いエリアに置くことを避けてください。
- 風が吹く環境では、ポールスタンドのベース部に重し（砂袋）を追加して、安全性を高めてください。ポールスタンドまたはラウドスピーカーには、旗、看板、風船を取り付けてはいけません。
- 機器の取り付けにあたっては、ライセンスを持つ専門のエンジニアに相談し、ラウドスピーカーと関連機器の安全性と取り扱いに関係する、地方、州、国の規定が理解され、守られていることを確認してください。

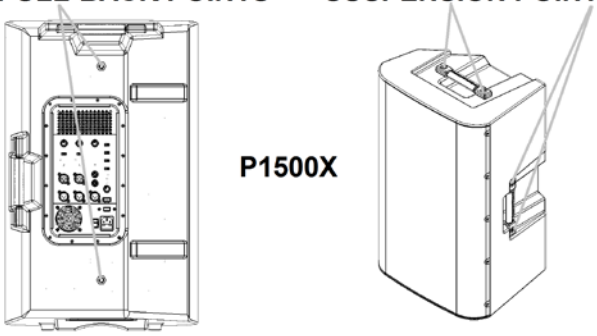
サスペンションポイントの使用

P1500X のサスペンションポイントは、M10 のねじ、25mm の深さとなっています。

P1000X では、上面ハンドルに 2 個のサスペンション ポイントがあり、ユニット後部に 4 個のプルバック ポイントが配置されています。



P1500X では、各ハンドル部に 2 個のサスペンションポイント（垂直向きには上部のもの、水平向きには側面のものを使用）があり、2 個のプルバックポイントがユニットの後面にあります。



English	Japanese
SUSPENSION POINTS	サスペンションポイント
PULL-BACK POINTS	プルバックポイント

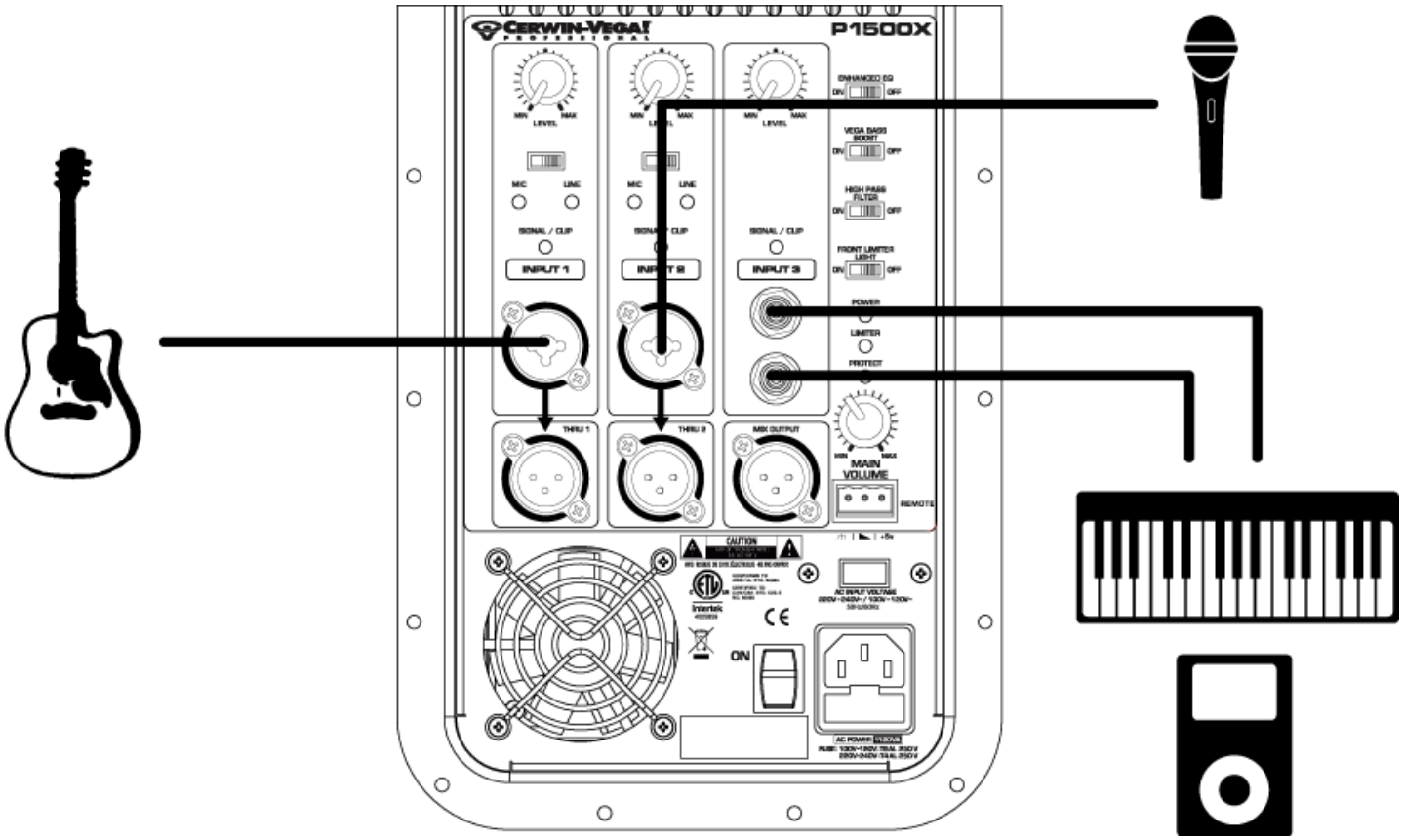
注意: 吊るして取り付ける場合、以下のことを守ってください。

- ラウドスピーカーを吊るすには、索具の規格と使い方をよく知っている有資格者を必要とします。重い重量のものを安全を守らずに取り付けることで深刻な怪我や機器の損傷を引き起こす場合があります。
- 機器の取り付けにあたっては、ライセンスを持つ専門のエンジニアに相談し、ラウドスピーカーと関連機器の安全性と取り扱いに関係する、地方、州、国の規定が理解されて守られていることを確認してください。
- ラウドスピーカーはハンドル部で吊ろうとしないでください。
- ラウドスピーカーを吊る前に、すべての危険箇所を点検して取り付けの強度や安全性に影響が出るようなひび割れ、変形、腐食、欠落がないことを確認してください。
- 実際の負荷に適した索具ハードウェアとともに、市販の M10 の負荷定格のショルダーアイボルトのみを使用するようにしてください。
- 取付具や索具ハードウェアは長期間使用すると、消耗または腐食して劣化する場合があります。取付部は有資格者が徹底したチェックを定期的に行なうようにしてください。
- Cerwin-Vega! は、不十分な強度を持つ支持構造や不適正な取付によって引き起こされた損傷や怪我の責任を負いません。

増加した負荷を支える目的でプルバックポイントをサスペンションポイントとして使用してはいけません。プルバックポイントは、ラウンドスピーカーを下向けにアングル調整のみに使われるべきものです。ラウドスピーカーのサスペンションポイントは、1 台のサスペンションのみに使われるべきものであることに注意してください。

使用例 #1 – 1 台の P1000X または P1500X

1 台の P1000X または P1500X パワードスピーカーは、幅広い種類の演奏の音を強化するために使うことができます。下の図は、ボーカルのマイク 1 本、アコースティックまたはエレクトリックギター1 台、キーボードまたはメディアプレーヤー1 台を共につないでいる使用例です。正しいバランスを作り出すように各チャンネルのボリュームは調整することができ、相対的な観客のボリュームはメインボリュームノブで制御できます。

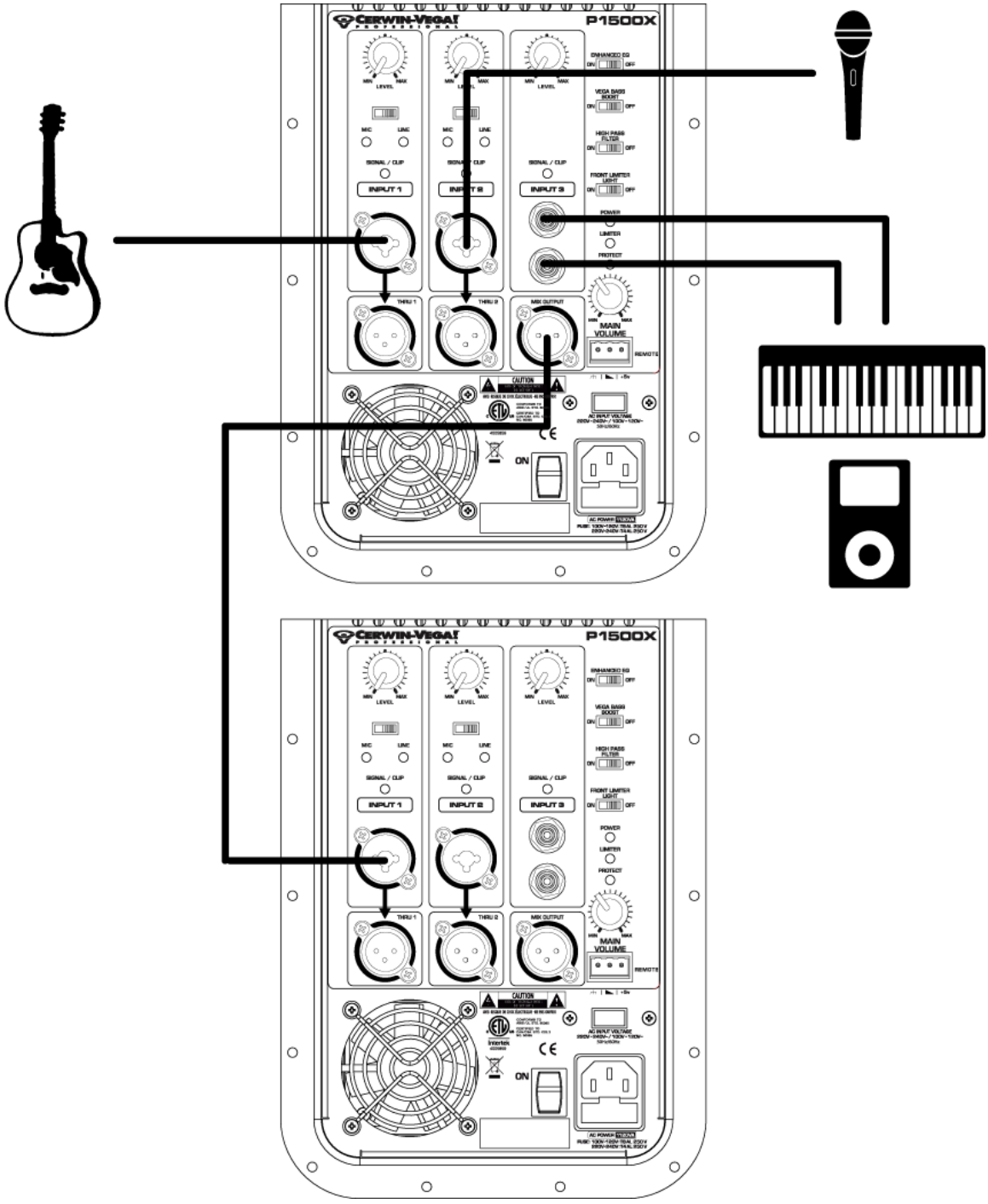


	機器	ケーブルのタイプ
Input 1	アコースティックまたはエレクトリックギター（スイッチを LINE に設定）	¼インチ TS（ギター用標準ケーブル）
Input 2	マイク（スイッチを MIC に設定）	XLR
Input 3	キーボード（またはメディアプレーヤー）	デュアル ¼インチ TS （または RCA*）

** RCA 出力のデバイスには、適正なケーブルやプラグアダプターを使用して、INPUT 3 を使用することができます。*

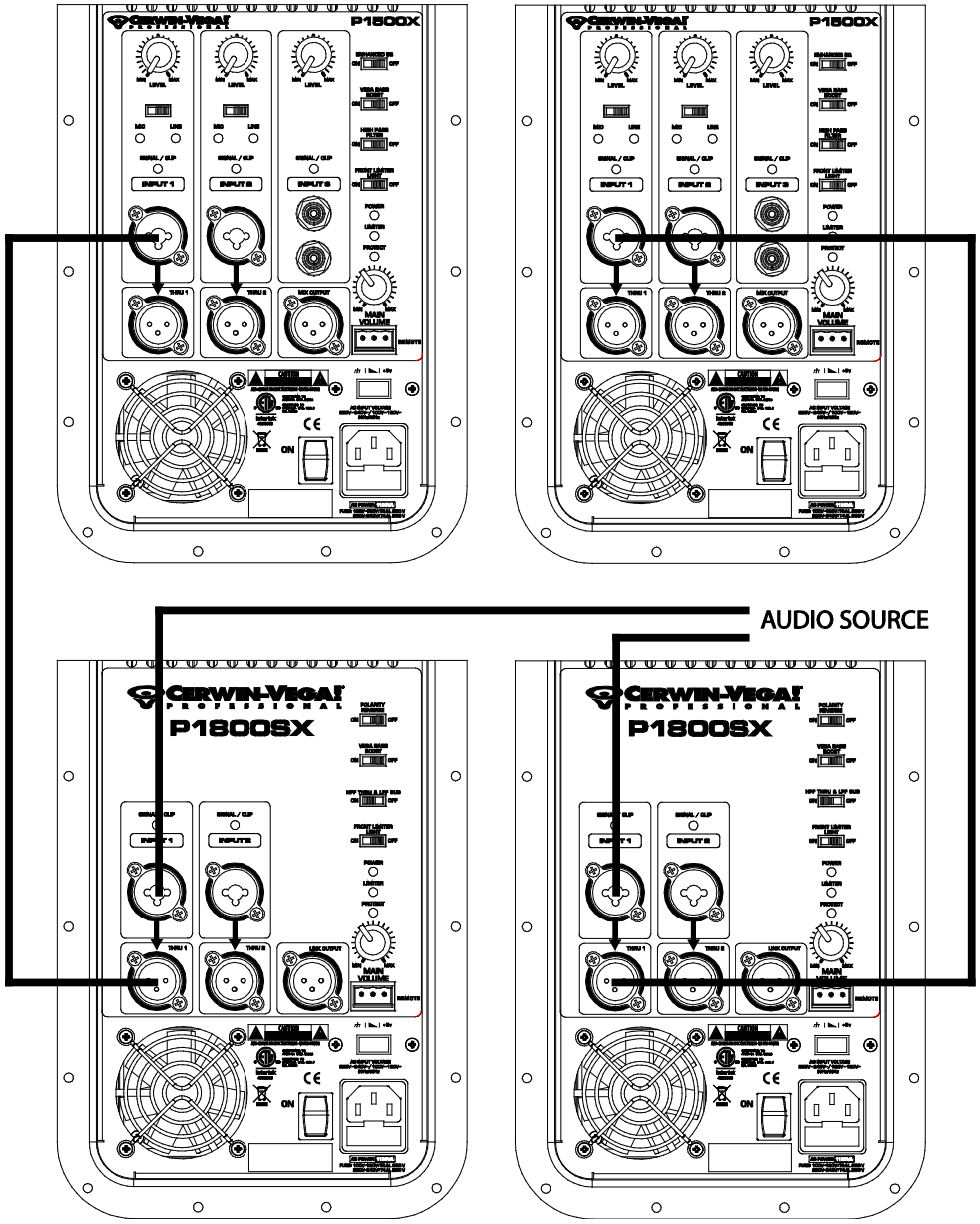
使用例 #2 – 2 台めの P1000X または P1500X を追加

2 台めの P1000X または P1500X ラウドスピーカーは、下図のように標準の XLR ケーブルまたはマイクケーブルを使って簡単に追加することができます。2 台のスピーカーを使うことで、さらに幅広い範囲の観客や高いボリュームが必要とされる状況に対応できます。2 台めの P1000X または P1500X ラウドスピーカーを追加するには、1 台めのスピーカーの MIX OUTPUT を 2 台めのスピーカーの INPUT 1 または INPUT 2 に接続し、1 台めのスピーカーでレベルとメインボリュームを適切に設定します。1 台めのスピーカーのメインボリュームが変化しても 2 台めのスピーカーのボリュームが変化しないことに注意してください。したがって、入力とメインボリュームノブを同じ設定にするようにしてください。



使用例 #3 – サブウーファーの追加

低音域のレスポンスを強化する方がよいと考えられるような使用例では、2 台の P1000X/P1500X スピーカーにサブウーファーを追加するのは非常にいいアイデアです。下図では、オーディオソースは、それぞれの P1800SX サブウーファーの to INPUT 1 に接続され、信号は P1800SX の THRU 1 出力を使って P1000X/P1500X スピーカーに接続されています。P1000X/P1500X と P1800SX では、次のページで説明されているように、複数の機器を効率的に動作させるためのユーザー設定の特色を利用できます。



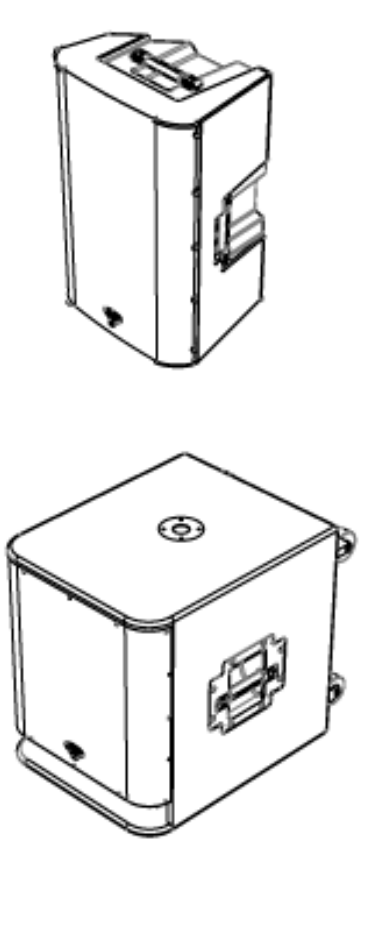
P1500X	機器	ケーブルのタイプ
Input 1	P1800SX の THRU 1 出力から	XLR

P1800SX	機器	ケーブルのタイプ
Input 1	オーディオソースから	XLR または ¼インチ TRS

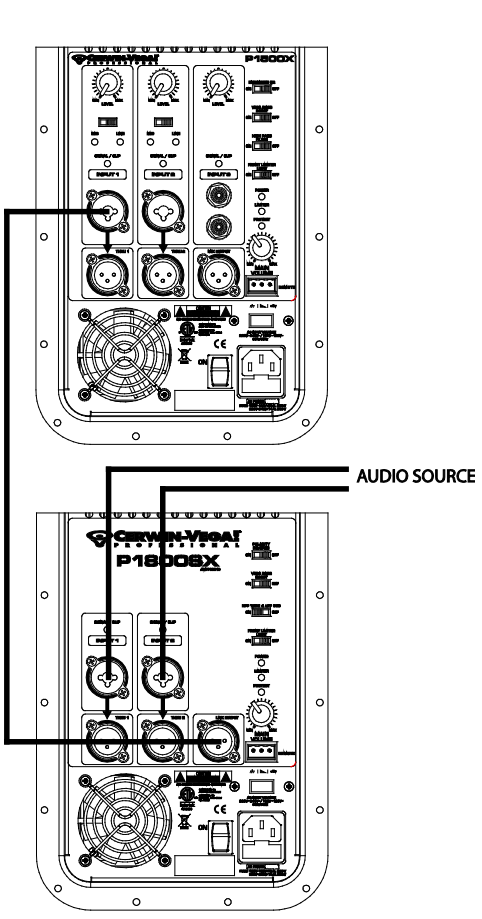
使用例 #3 – サブウーファーの追加 （続き - HPF フィルターと LPF フィルターの調整）

P1000X/P1500X と P1800SX を共に使用する際には、両スピーカーが連携して効率よく動作するには、P1000X/P1500X における HIGH PASS FILTER スイッチと P1800SX における HPF THRU & LPF SUB スイッチの設定のしかたを知ることが重要になります。幸運にも、この装置は、状況に応じてユーザーがオーディオソースを P1000X/P1500X または P1800SX にルーティングできるように設計されています。下図には両方のセットアップのための設定が示されています。

信号のフロー
上 (P1000X/P1500X) から下 (P1800SX) へ
オーディオソース



信号のフロー
下 (P1800SX) から上 (P1000X/P1500X) へ
オーディオソース

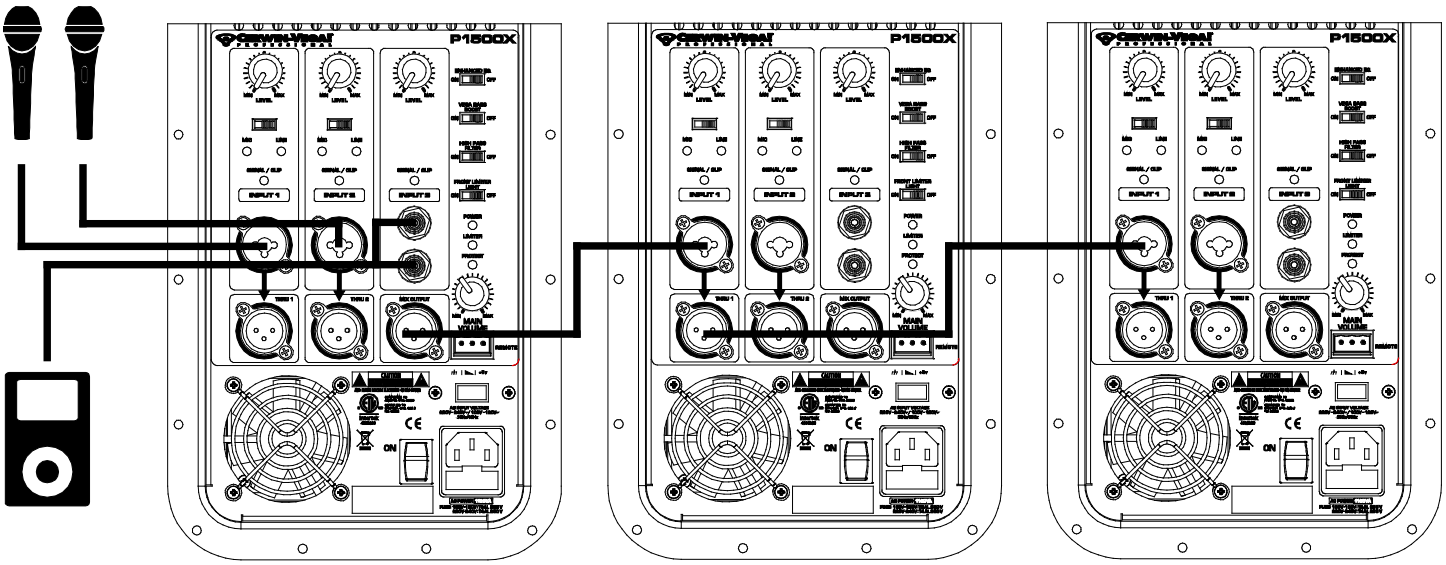


推奨されるセッティング	P1000X/P1500X：High Pass Filter を ON P1800SX：HPF THRU & LPF SUB を ON	P1000X/P1500X：High Pass Filter を OFF P1800SX：HPF THRU & LPF SUB を ON

注記：スピーカー用標準ポール、P1000X/P1500X、P1800SX アクティブサブウーファーを共に使用することで、セットアップと輸送が簡単な相補的装置を作り上げることができます。

使用例 #4 – デイジーチェーン

イベントによって、数個の P1000X/P1500X を長距離にわたって並べたり、大きなステージの前に並べたりして、観客全体のために十分な拡声をする必要となる場合があります。複数のソースがあるため、MIX OUTPUT からのループアウトを次の P1000X/P1500X へのデイジーチェーン（連鎖）に使う必要があり、次に 2 台めのスピーカーから先へはスルーアウトを使うことになります。



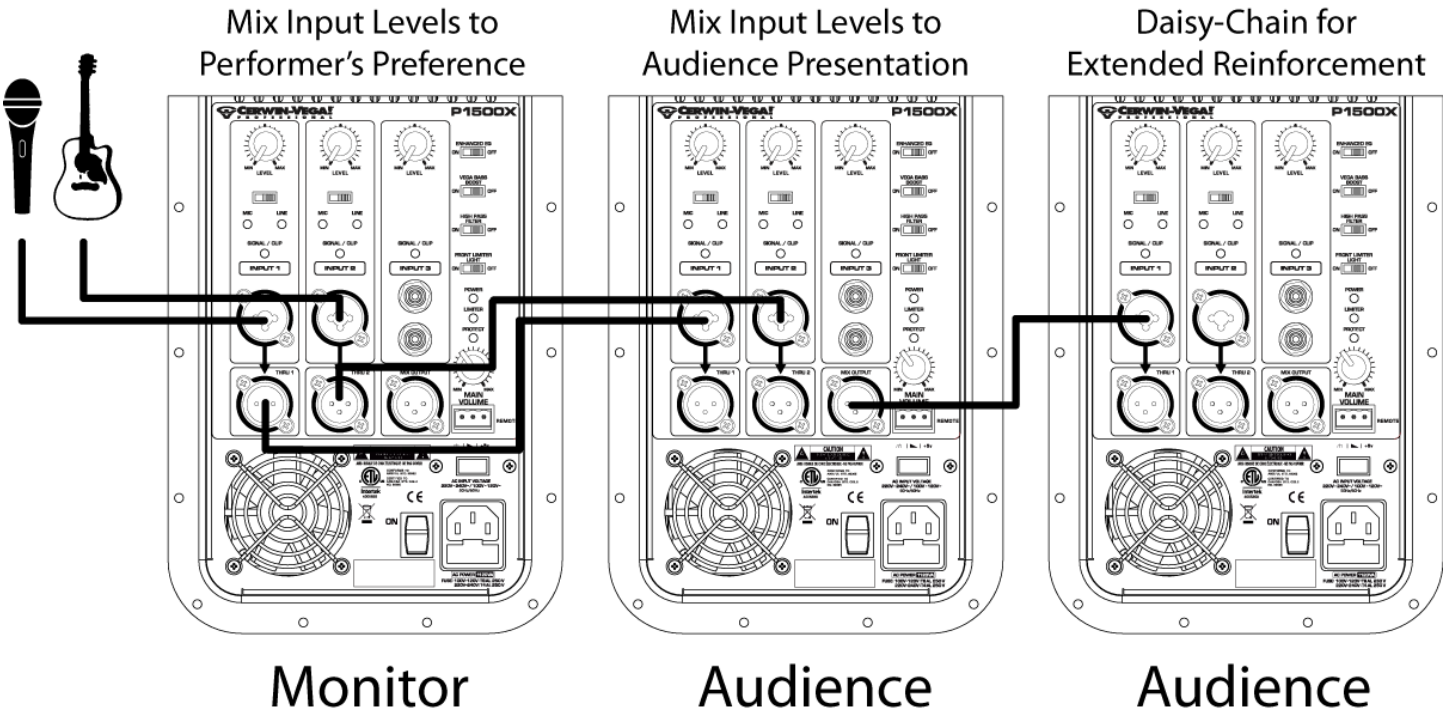
	機器	ケーブルのタイプ
Input 1	マイク（スイッチを MIC に設定）	XLR
Input 2	マイク（スイッチを MIC に設定）	XLR
Input 3	プレイヤー（Left-to-Left, Right-to-Right）	⅛インチからデュアル ¼インチ TS （または RCA*）
MIX OUTPUT	デイジーチェインで次にある P1000X/P1500X （Input 1、スイッチを LINE に設定）	XLR

** RCA 出力のデバイスには、適正なケーブルやプラグアダプターを使用して、INPUT 3 を使用することができます。*

使用例 #5 –P1000X または P1500X をステージモニターとして追加

ライブ演奏では、演奏者が演奏内容をよく聴くためにステージモニターを置くことを希望する場合があります。下図は、演奏者のためのステージモニターとして 1 台の P1000X/P1500X を、加えて 2 台の P1000X/P1500X （デイジーチェーンでつながれた状態）を観客向けに使う場合を示しています。演奏者は、観客のものとは違うミキシングを必要としています。このことは、観客をカバーするために演奏者からのすべての THRU 出力 はまず 1 台めのラウドスピーカーに行く必要があることを意味します。1 台めのラウドスピーカーでは、各入力レベルをミキシングして観客向けに希望するプレゼンテーションを出します。演奏者のモニターは、観客が聴いているものに影響を与えることなしに、演奏者に特定の必要性に応じてミキシングされます。

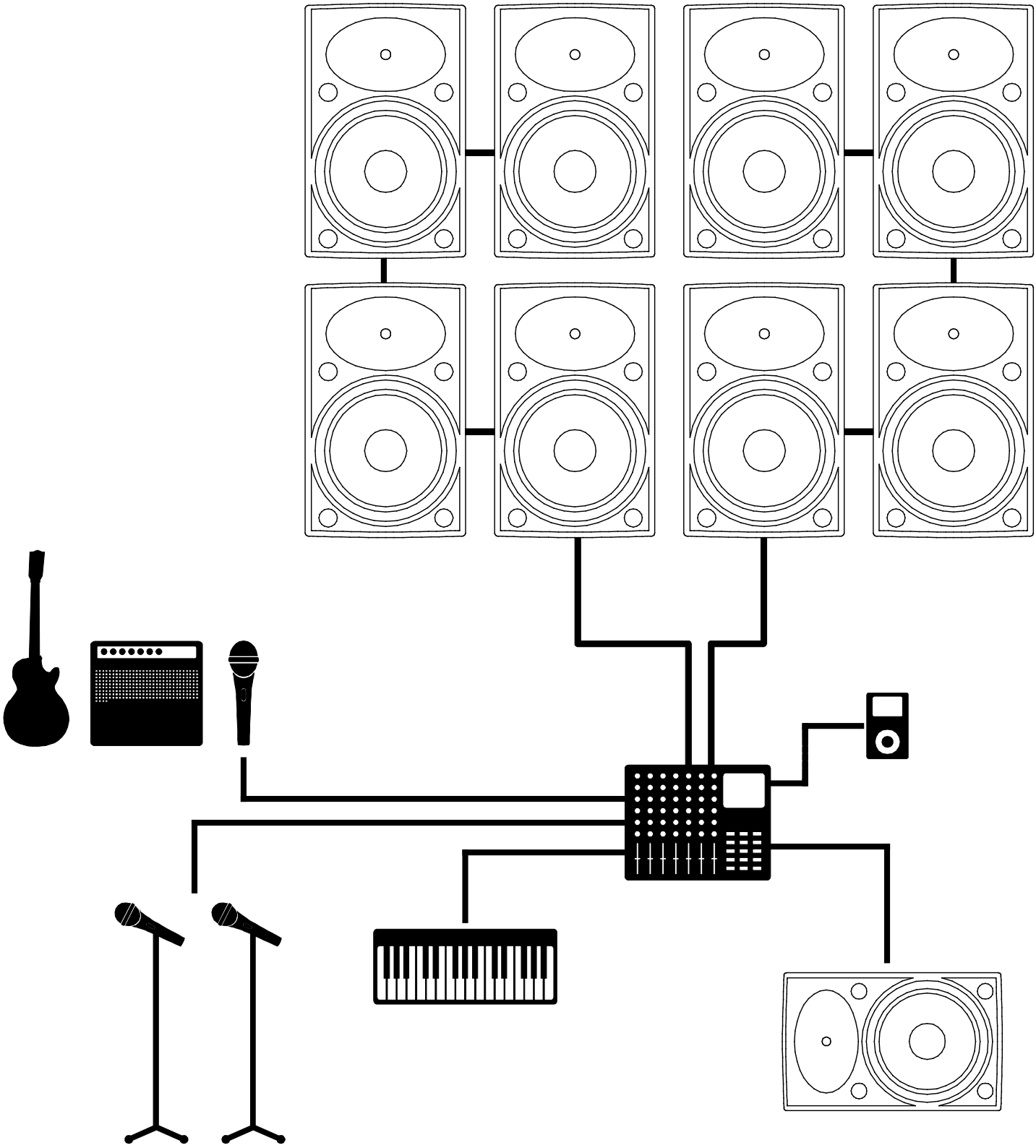
注記:マイクの近くにはフィードバックが生じる可能性があるので、モニターとして使うラウドスピーカーは注意して配置してください。一般的なルールとして、マイクは絶対にラウドスピーカーの方向に向けないでください。



English	Japanese
Mix Input Levels to Performer's Preference	各入力レベルを演奏者の希望に応じてミキシング
Mix Input Levels to Audience Presentation	各入力レベルを観客へのプレゼンテーションに向けてミキシング
Daisy-Chain for Extended Reinforcement	音をさらに強化するためのデイジーチェーン
Monitor	モニター
Audience	観客
Audience	観客

使用例 #6 – 広い会場/フロント・オブ・ハウス

広い会場では、フロント・オブ・ハウスのエンジニアが、コンソール・ミキサーを使用して拡声装置全体を制御しています。下図は、コンソール・ミキサー、ステージ上で演奏者が使うオーディオ機器、観客の方に向けられた数台の P1000X/P1500X スピーカーをどのように接続するかを示すものです。



保護グリル

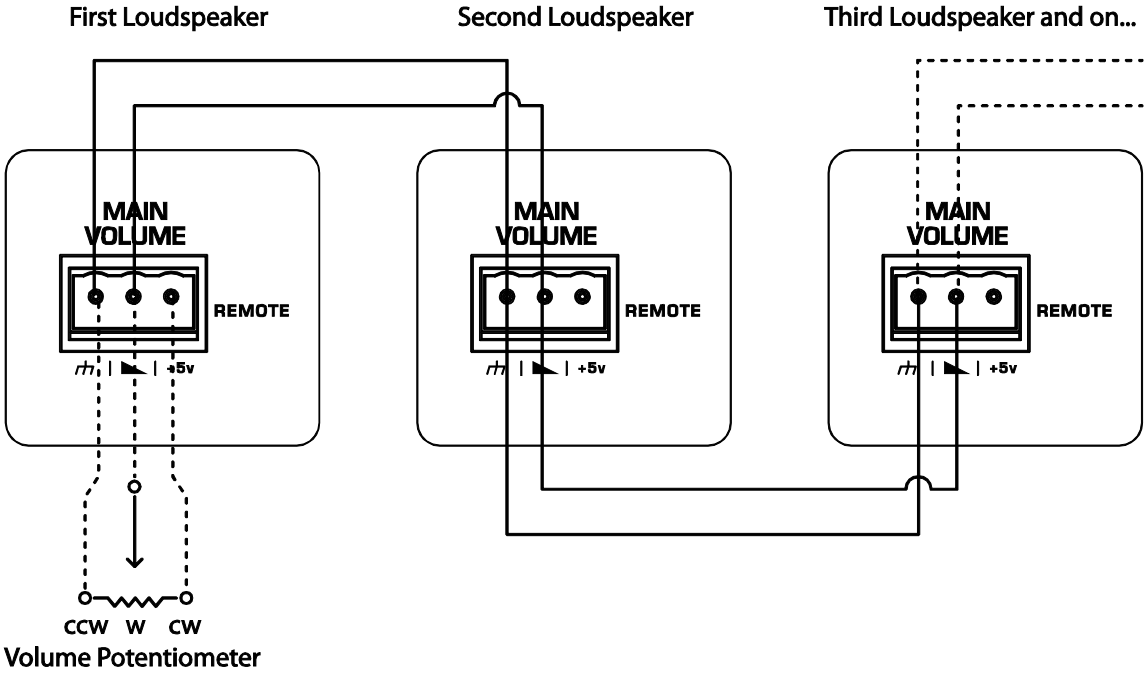
P1000X、P1500X と P1800SX は保護グリルを付けて出荷されます。保護グリルは、輸送、セットアップ、一般的な使用の際におけるドライバーの損傷を防止しますので、取り外さずにそのままにしておくことを推奨します。

保護グリルを取り外す必要がある時は、グリルの縁にある六角ボルトを外してください。グリルはガスケットを損傷しないようにゆっくりと外してください。グリルを元に戻す際は、ガスケットが正しく取り付けられ、使用中にがたつかないようにすべてのボルトがしっかりと締められていることを確認してください。

リモートメインボリューム

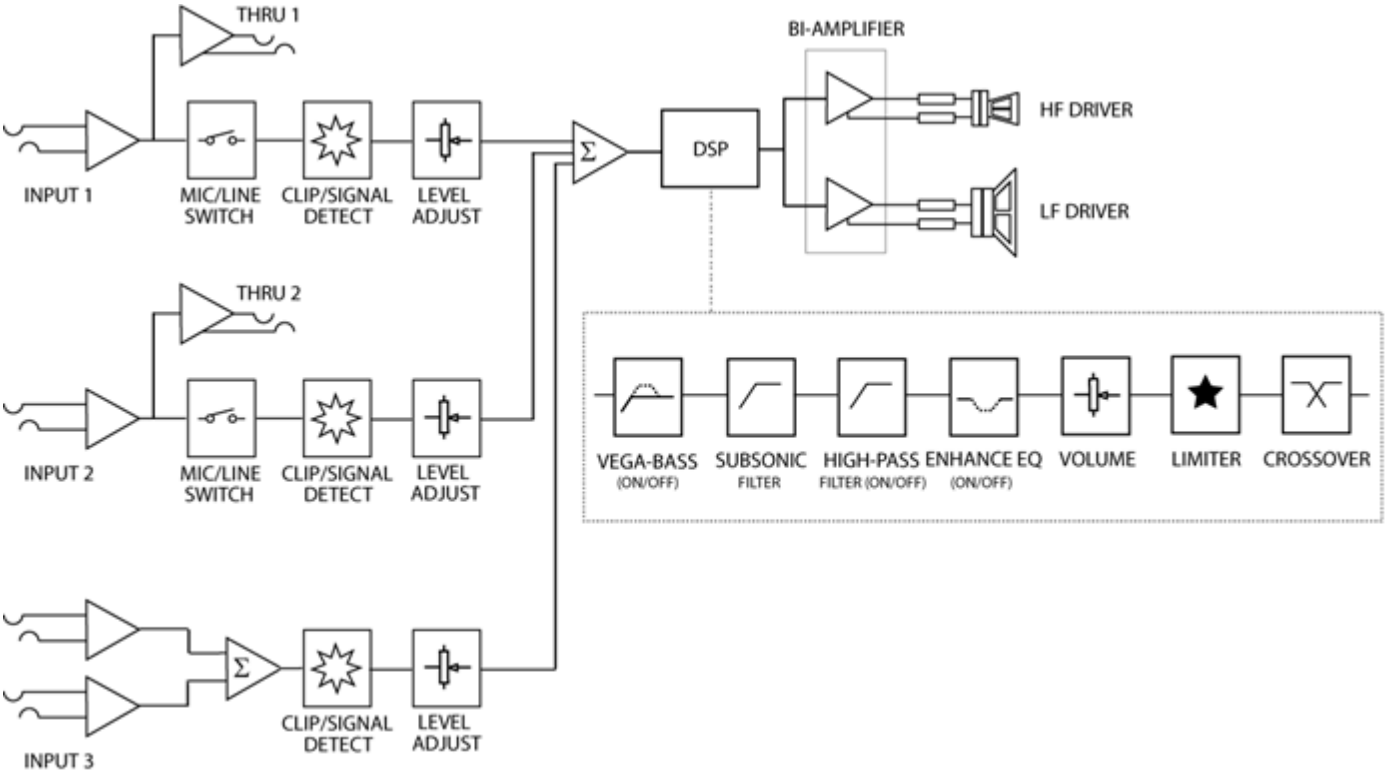
3 ピン端子コネクタプラグを使うことで、P1000X、P1500X または P1800SX のメインボリュームのレベルを、信号ワイヤーと外部機器（別売）を通じて、離れた場所から制御できます。信号ワイヤーは電圧レベルを送り、実際の音声信号は送りません。適正に接続されると、1 台の機器により、複数のユニットのメインボリュームを制御できます。ポテンショメーターは 10kΩ にし、ボリューム制御の使用に必要とされる多くの回転角度をサポートする仕様のものである必要があります。

注記: リモートメインボリューム接続は、外部機器を通じてボリュームを制御する目的以外に使用してはいけません。これを守らないとラウドスピーカーに損傷を与える場合があります。



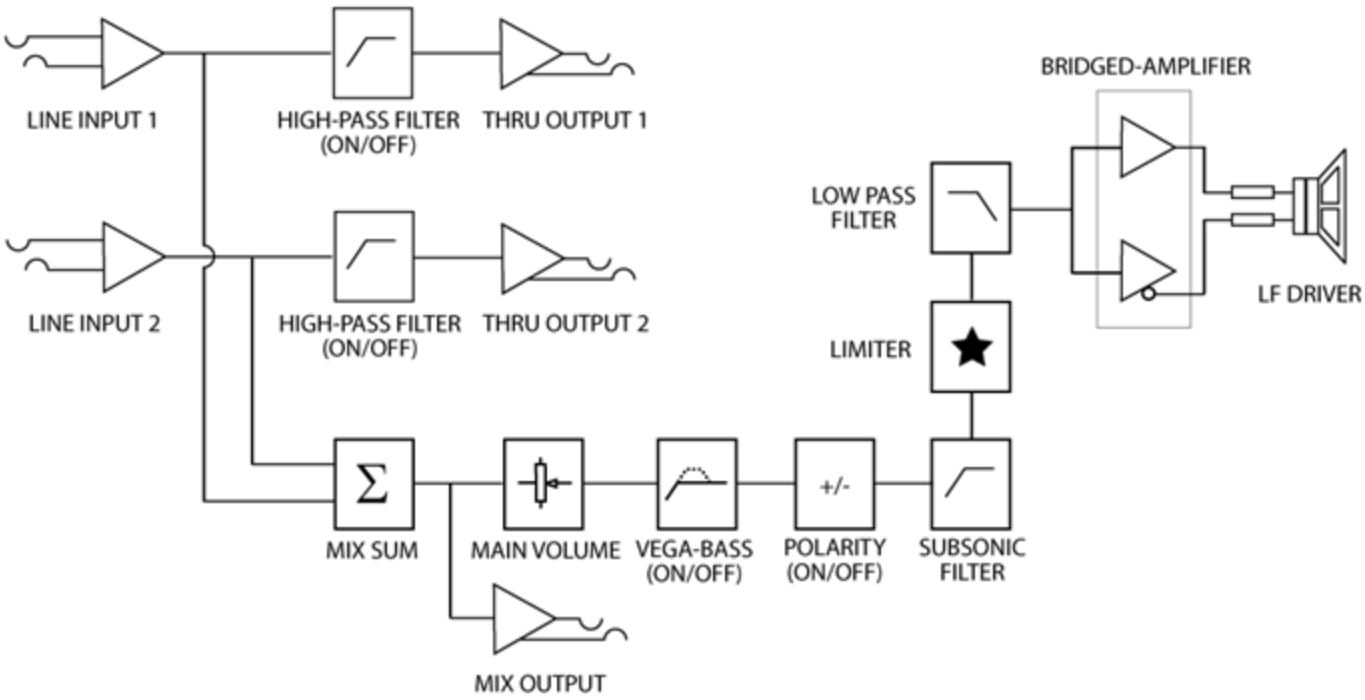
English	Japanese
First Loudspeaker	1 台めのラウドスピーカー
Second Loudspeaker	2 台めのラウドスピーカー
Third Loudspeaker and on…	3 台めのラウドスピーカー…
MAIN VOLUME	メインボリューム
REMOTE	リモート
Volume Potentiometer	ボリュームポテンショメーター

システムのブロック図（**P1000X** と **P1500X** フルレンジラウドスピーカー）



English	Japanese
INPUT 1	INPUT 1
THRU 1	THRU 1
MIC/LINE SWITCH	MIC/LINE スイッチ
CLIP/SIGNAL DETECT	クリップ/信号検知
LEVEL ADJUST	レベル調整
DSP	DSP
BI-AMPLIFIER	バイ・アンプ
HF DRIVER	HF ドライバー
LF DRIVER	LF ドライバー
VEGA-BASS (ON/OFF)	VEGA-BASS (ON/OFF)
SUBSONIC FILTER	サブソニック フィルター
HIGH-PASS FILTER (ON/OFF)	ハイパス フィルター (ON/OFF)
ENHANCE EQ (ON/OFF)	エンハンス EQ (ON/OFF)
VOLUME	ボリューム
LIMITER	リミッター
CROSSOVER	クロスオーバー

システムのブロック図（**P1800SX** サブウーファー）



English	Japanese
LINE INPUT 1	LINE INPUT 1
HIGH-PASS FILTER (ON/OFF)	ハイパスフィルター (ON/OFF)
THRU OUTPUT 1	THRU OUTPUT 1
BRIDGED-AMPLIFIER	ブリッジ接続のアンプ
LIMITER	リミッター
LF DRIVER	LF ドライバー
MIX SUM	MIX SUM
MAIN VOLUME	メインボリューム
VEGA-BASS (ON/OFF)	VEGA-BASS (ON/OFF)
POLARITY (ON/OFF)	位相 (ON/OFF)
SUBSONIC FILTER	サブソニックフィルター
MIX OUTPUT	MIX OUTPUT

トラブルシューティング

問題	原因	解決法
音が出ない	ラウドスピーカーが機能している AC 電源に接続されていない	ラウドスピーカーが機能している AC 電源に接続されているかを点検してください。コンセントの種類によってはスイッチを'ON'にする必要があります。ランプをつないで AC 電源が機能しているかを確認してください。
	ラウドスピーカーの電源が 'OFF' になっている	ラウドスピーカー後面の電源スイッチが 'ON'になっていることを確認してください。
	入力レベルが最小の設定になっている	入力レベルを音が聞こえるレベルに設定してください。
	メインボリュームが最小の設定になっている	ボリュームレベルを音が聞こえるレベルに設定してください。
	オーディオソースが機能していない/ボリュームが低く設定されている/接続が悪い	• ラウドスピーカー後面の信号インジケーターを見て音声信号が実際にあるかどうかを確認してください。 • オーディオ機器が'ON'になっており、音声信号をボリュームを最小よりも上のレベルで出力するように設定されているかどうかを確認してください。 • オーディオソースの出力からラウドスピーカーの入力のケーブルが適正に接続されているかどうかを確認してください。 • オーディオミキサーにある MUTE または LOOP のスイッチが入っていないことを確認してください。 • ファンタム電源を必要とするマイクが外部電源と使用されていることを確認してください。
電源がはいっていません	ラウドスピーカーが機能している AC 電源に接続されていない	ラウドスピーカーが機能している AC 電源に接続されているかを点検してください。コンセントの種類によってはスイッチを'ON'にする必要があります。ランプをつないで AC 電源が機能しているかを確認してください。
	ラウドスピーカーの電源が 'OFF' になっている	ラウドスピーカー後面の電源スイッチが 'ON'になっていることを確認してください。
	AC 電源の電圧が低過ぎる、または高過ぎる	AC 電源の電圧が低過ぎたり、高過ぎたりしていないかを確認してください。AC 電源がラウドスピーカーの電圧設定よりも 10%低くなったり、高くなったりすると、ラウドスピーカーにはセルフプロテクト機能が働きます。
	ラウドスピーカーのヒューズが飛んだ	電源接続のすべてを外し、ラウドスピーカー後面にあるヒューズを点検し、必要に応じて交換してください。ヒューズの仕様を参照してください。
シャットダウン	ラウドスピーカーのセルフプロテクト機能	• ラウドスピーカーを熱源の近くや直射日光が当たる場所に置くことを避けてください。 • クリップやディストーションのある信号を持つオーディオソースの使用は避けてください。 • リミッターインジケーターが常に点灯していないことを確認してください。点灯している場合は、リミッターインジケーターが'OFF'になるまで、入力レベルとボリュームレベルを下げてください。

トラブルシューティング（続き）

音質が悪い	機器の設定が適正でなく、ディストーションを引き起こす	• 外部ミキシングコンソールのメーター類をチェックして、ミキサーによって信号がクリップされていないかどうか、ミキサーからのレベルがホット過ぎないかを確認します。コンソールのゲイン構造を適正にします。まず、プレ・アンプトリム（入力の感度）を低くします。それでも信号レベルが十分に低くならない場合は、チャンネル・フェーダーを低くします。それでも、レベルがホット過ぎる場合は、マスター・バスを低くします（しかし、クリップした入力がディストーションの原因である可能性大です）。コンソールで機能している各入力チャンネルをチェックして、入力トリムのそれぞれが各ソースに適正に設定されているかを確認することが重要です。 • 信号ソースが P1000X/P1500X に直接に接続されている場合、入力レベルノブが高くなり過ぎるところまで回されていないことを確認してください。LED による信号インジケーターが赤色になっているチャンネルがある場合、そのチャンネルでの入力がクリッピングし、入力レベルを低くする必要があることを意味します。ソースのレベルを低くすることが必要な場合もあります。ソースのレベルと入力レベルノブを低くしてもディストーションがまだ聴き取れる場合は、 P1500X で主要ボリュームノブを低い方に回してください。 • オーディオソースまたはミキサーが過度の低音域または高音域をミックスに加えていないかをチェックしてください。イコライザーを使い過ぎると耳に聞こえるディストーションが引き起こされる場合があります。
	不適正なケーブル接続	すべての接続が適正がどうかを確認してください。コネクタに汚れがなく、かすが蓄積していないかどうかを確認してください。すべてのケーブルにおける絶縁ジャケットが裂けたり、つぶれたりしていないかを確認してください。
	ガタガタ音	ガタガタ音がキャスターのホイール（サブウーファーのみ）、ラウドスピーカーのスタンドその他の家具、装置のそばにある留め具から来ていないかどうかを確認してください。
	本管のケーブルの場所が悪い	ライトの調光器に接続されている AC 電源を使用するのは避けてください。AC フィルターボックスまたは異なる AC 回路を使用してください。 干渉を防止するために、音声信号ケーブルを他の電源ケーブル、変圧器、信号ケーブルのそばに配さないようにしてください。
	グランド（アース）ループによって生じる‘hum’ノイズ	すべてのボリュームレベル入力レベルと最小設定値にし、接続されたオーディオ機器から‘hum’ノイズが来ていないかを確認してください。‘hum’ノイズがまだある場合は、音声のケーブル接続のすべてを外します。それで‘hum’ノイズが消える場合、グランドループの潜在的な問題があります。信号ケーブルをグランドリフトすることが（ダイレクトボックスまたは結合変圧器を使用）、音の設定でグランドループを削除する最も安全な方法です。すべてのオーディオ機器の接続プラグを、共通のアースを持つ同一のコンセントに差し込みます（回路への過負荷がないようにコンセントが器具をサポートできることを確認してください）。AC 電源と共通のアースの距離ができるたけ短くなるようにしてください。
	機器の‘hiss’ノイズ	（アンバランス接続ではなく）バランス接続を使用して、耐ノイズ性能を高くしてください。 すべてのオーディオ機器の接続プラグを、共通のアースを持つ同一のコンセントに差し込みます（回路への過負荷がないようにコンセントが器具をサポートできることを確認してください）。

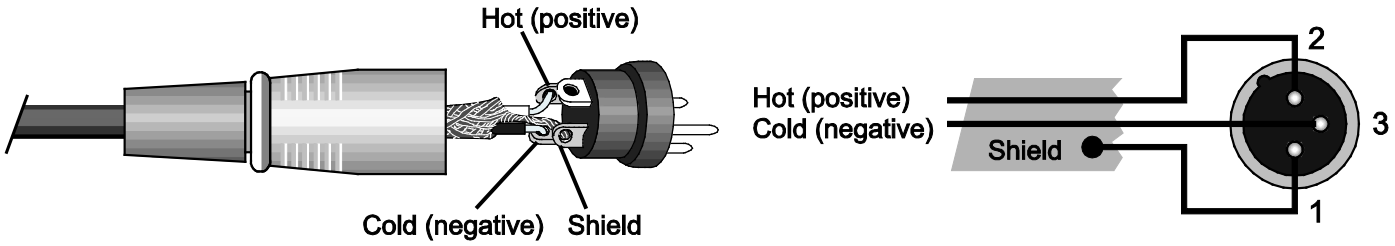
手入れとメンテナンス

クリーニングやメンテナンスを行なう前には、必ずラウドスピーカーのプラグを電源から抜き、電源を OFF にして、ケーブルのすべてを外してください。スピーカーを開封する際に湿気が中に入らないようにしてください。

ラウドスピーカーは乾いた布でクリーニングすることができます。化学性のクリーニング剤は、ラウドスピーカーの仕上げを損傷する場合がありますので、使用を避けてください。ドライバーが損傷したり、くずがエンクロージャー内に侵入する場合がありますので、エアを直接吹きかけることは避けてください。

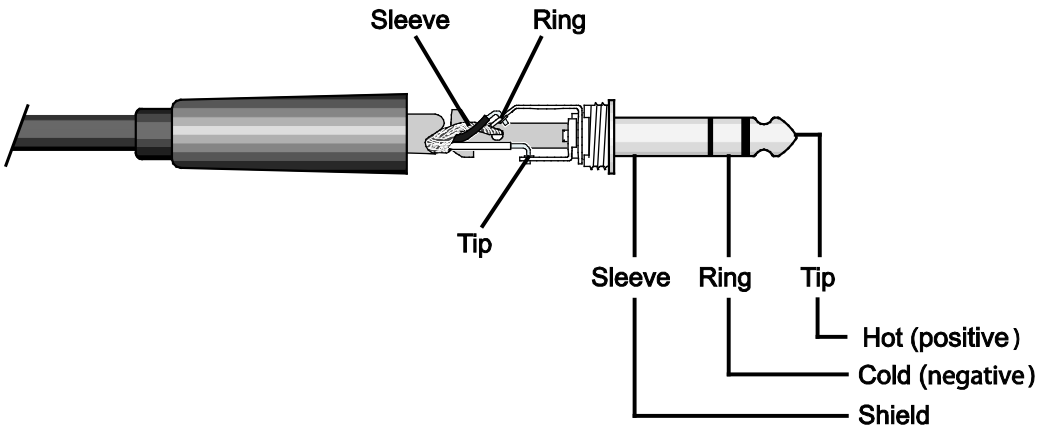
ラウドスピーカーを保管する時は、洪水や過度のホコリの堆積を避けるために地面より上に置くようにしてください。ラウドスピーカーを保管したり、輸送したりすう場合には、カバーを付けることを勧めます。

付録 A – ケーブルの接続

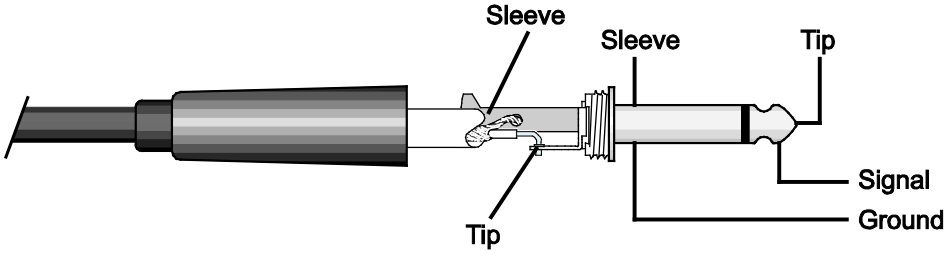


XLR Balanced Input

1/4” TRS Balanced



1/4” TS Unbalanced

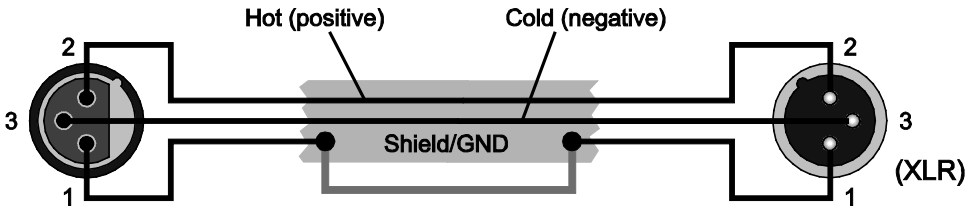


English	Japanese
Hot (positive)	ホット（プラス）
Cold (negative)	コールド（マイナス）
Shield	シールド
XLR Balanced Input	XLR バランス入力
1/4" TRS Balanced	1/4" TRS バランス
Sleeve	スリーブ
Ring	リング
Tip	先
1/4" TS Unbalanced	1/4" TS アンバランス
Signal	信号
Ground	アース

English	Japanese
REMOTE DEVICE DESCRIPTION	リモート機器の説明
CABLE	ケーブル
REMOTE SIDE OF CABLE (Connector Type)	ケーブルのリモート側（コネクタの種類）
Hot (positive)	ホット（プラス）
Cold (negative)	コールド（マイナス）
A. XLR**	A. XLR**
Shield/GND	シールド/グラウンド
Floating or Balanced low impedance: most professional equipment line in and line out, microphones.	フローティングまたはバランス、低インピーダンス：大部分の業務用機器の line in、 line out、マイク。
B. TRS PHONE	B. TRS フォン
Unbalanced low impedance: some professional equipment and microphones.	アンバランス、低インピーダンス：大部分の業務用機器とマイク。
C. STANDARD PHONE	C. 標準フォン
D. STANDARD PHONE	D. 標準フォン
Unbalanced high impedance: most hi-fi equipment.	アンバランス、高インピーダンス：大部分 HiFi 機器。
E. SHIELD/GND PHONE	E. シールド/グラウンドフォン
(Standard Phone)	（標準フォン）

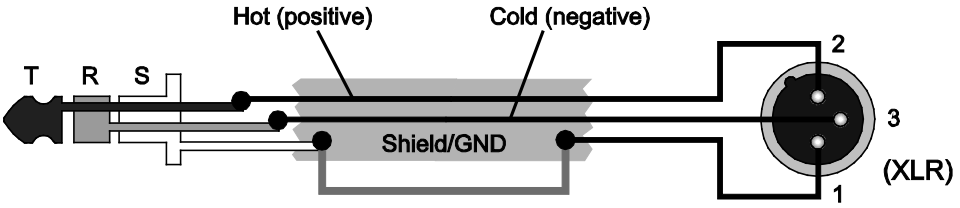
REMOTE DEVICE DESCRIPTION	CABLE	REMOTE SIDE OF CABLE (Connector Type)

A. XLR**

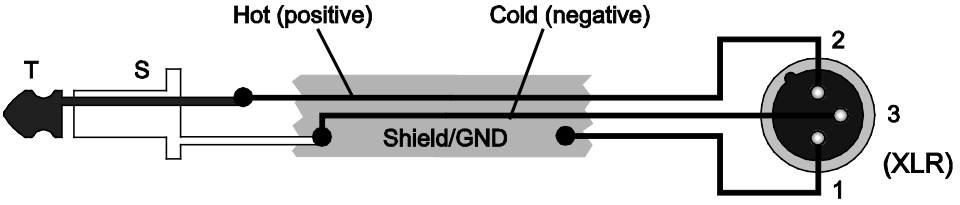


Floating or Balanced low impedance: most professional equipment line in and line out, microphones.

B. TRS PHONE

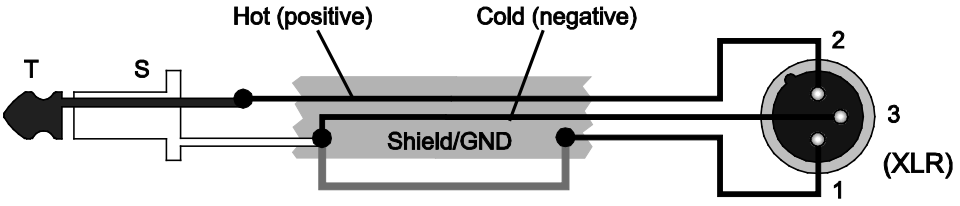


C. STANDARD PHONE



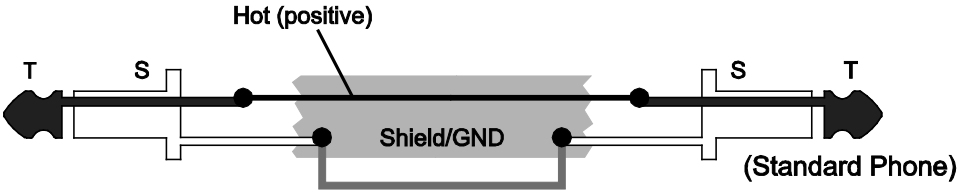
Unbalanced low impedance: some professional equipment and microphones.

D. STANDARD PHONE



Unbalanced high impedance: most hi-fi equipment.

E. SHIELD/GND PHONE



Unbalanced high impedance: most hi-fi equipment.

保証

ギブソン・プロ・オーディオのブランド（Stanton、KRK、Cerwin Vega!）のひとつをお選びいただき、ありがとうございました。
私共はお客様の満足を非常に大切なものと考えます。私共は自らの仕事の品質を支持することを誇りにしており、お客様に信頼されることを非常に嬉しく思います。お客様にお買い上げの製品を登録していただくことで、私共の最新の進歩についていち早くお客様にお知らせすることができます。

アメリカ合衆国にあるギブソン・プロ・オーディオ正規販売店からお買い上げいただいた商品を登録するにあたっては:
http://www.gibson.com にアクセスし、オンライン登録を行なってください。
または保証カードを下記住所までお送りください:
Gibson Customer Service
309 Plus Park Blvd.
Nashville, TN 37217

ご質問がある場合は下記カスタマーサービスまでご連絡ください:
1-800-4GIBSON (1-800-444-2766)
メールアドレス: service@gibson.com

アメリカ合衆国の国外のギブソン・プロ・オーディオ正規販売店からお買い上げいただいた商品については、お客様の保証の登録、保証の問題のすべての取扱や解決に関してはお買い上げ先の販売店に連絡してください。

ギブソン・プロ・オーディオの保証
ギブソン・プロ・オーディオ（Stanton、KRK、Cerwin Vega! のブランドを含む）の製品に、不適切な素材や作業のために不具合がある場合は、ギブソン・プロ・オーディオまたはアメリカ合衆国にあるギブソン・プロ・オーディオの正規サービスセンターが、自らの裁量のもとに適正であると考える場合、不具合の修理または製品の交換をします。
保証期間（売買証書にあるお買い上げ日から）:

Stanton
Stanton社製品のすべてについて1年。

KRK
スタジオモニターのすべてについて3年。
ヘッドホン、ルームコレクション機器を含む、コンピューター・オーディオ機器について1年。

Cerwin Vega!
パッシブスピーカーのすべてについて5年。
アクティブスピーカーシステムのすべてについて3年。
ミキサーのすべてについて3年。

ギブソンは、当初の出荷日から90日間、パーツ交換と修理を保証します。
お客様の製品が、ギブソンまたはギブソン・プロ・オーディオ正規サービスセンターが所持している時に、破壊、紛失、修理不可能な損傷を受けた場合、ギブソンはその製品を同一またはほぼ同じスタイル、お買い上げ時の製品の価格を超えない価格を持つ製品を交換します。製品にかけられる保険は、コレクターの価格に対する保険なども含めて、所有者が自らの負担で加入する必要があります。

商品を安全・迅速に返品するために、当初の出荷時の箱や梱包材をお使いください。ギブソンは、不十分または不適正な梱包のために出荷中に起こった損害については、責任を負うものではありません。
この保証は最初に販売店で購入した人のみに適用され、続く所有者に譲ったり、与えたりすることはできません。保証を有効にするためには、以下にある保証適用の全条件として、最初の購入日から15日以内にお客様の保証を登録する必要があります。保証の適用申請には、お客様の購入証明書またはレシートを添付する必要があります。

この保証は以下の制限があります:

この保証には以下のものには適用されません。
1. 何らかの方法で改ざんまたは変更された商品、あるいはシリアルナンバーが改ざんまたは変更された商品。
2. 保証書が改ざんされた、または偽りのデータが与えられた商品。
3. 誤用、過失または不適切な取扱が原因で損傷を受けた商品。
4. 事故、洪水、火災、落雷、その他の天災で損傷を受けた商品。
5. 何らかの種類の出荷の損傷。
6. 極度の湿度や温度のもとに置かれた商品。
7. 正規でない販売店で購入した商品、または、正規でない修理またはサービスを受けた商品。

ギブソンはどんなものであっても他の明示的な保証を行ないません。本保証の規定を超える商品性および特定目的への適合性を含む、黙示的な保証は、放棄され、本保証から除外されます。州や国にによって黙示的な保証の除外や制限が認められていないところもあり、上記は適用されないことがあります。

契約上、不正行為上を問わず、利益または事業の損失による損害、商品の使用または性能に結果する損害を含む、購入者または第三者によりが被った、特別損害、間接損害、派生損害、付随的損害について、ギブソンまたは正規の代理人がそのような損傷の可能性について警告を受けても、ギブソンは責任を負わないものとします。また、ギブソンは上述事項から発生する、または関連する経費、請求または訴訟に対してはいかなるものも責任を負うものではありません。

アメリカ合衆国の国外のギブソン・プロ・オーディオ正規販売店からお買い上げいただいた商品については、お客様の保証の問題のすべての取扱や解決に関しては商品のお買い上げ先の販売店に連絡してください。これらの購入については、上述の保証は適用されません。

保証サービスを得るには

アメリカ合衆国の国外における保証サービス:
保証による修理を始めるには、商品をお買い上げになったギブソン・プロ・オーディオ正規販売店に連絡し、販売者の返品/保証方針に従ってください。

アメリカ合衆国にあるギブソン・プロ・オーディオ正規販売店からお買い上げいただいた商品のための保証サービス:
お買い上げのギブソン・プロ・オーディオの商品に不具合があった場合、販売店または所有者が1-800-4GIBSON（1-800-444-2766）のカスタマーサービスに電話し、カスタマーサービス担当者から返品許可番号を得る必要があります。そのような事前の返品許可がない商品は返品することができません。返品許可番号は出荷パッケージの外側に明記する必要があります。カスタマーサービス担当者は住所やその他の指示を与えます。所有者は、カスタマーサービス代理店が示した住所に、運送料と保険を先払いにして、商品を出荷する必要があります。ギブソン・プロ・オーディオの正規サービスセンターのみが、保証サービスを行なうことができ、非正規の業者が行なったサービスは本保証の適用となりません。ギブソンは、非正規の業者が行なったサービス、またはギブソンまたはギブソン・プロ・オーディオの正規サービスセンターが行わなかった保証適用外のサービスによって引き起こされた欠陥や損傷について責任を負うものではありません。

ギブソンに連絡するときは、商品の不具合について書いた完全な説明を送る必要があります。保証適用外の作業が必要とされる、または推奨される場合は、そのような作業が始まる前に、お客様が見積書を得て承認する必要があります。お客様は入手した見積書をすぐに見て、ギブソン・プロ・オーディオの正規サービスセンターにお客様の意思を通知する必要があります。本保証が適用されるサービスを得るために、お客様には保証適用外の作業を購入することは求められません。到着した商品を点検すると、ギブソンまたはギブソン・プロ・オーディオの正規サービスセンターは、お客様または販売店に作業完了日のおおよその日付を通知します。修理された商品またはパーツは、お客様または販売店に、運送費先方払い、保険付きで返却されます。

本保証に述べられていることを除いて、代理店または業者のいずれもギブソンのために責任を負うことは許可されません。保証は、お客様に対して州または国によって変わる特定の権利を与えるものです。

さらに詳しい情報を得るには、以下の住所にお便りをください。
Customer Service Dept.,
Gibson Customer Service
309 Plus Park Blvd.
Nashville, TN 37217
または、以下に電話してください。
1-800-4GIBSON

CERWIN-VEGA! は CERWIN-VEGA の登録商標です

P1000X and P1500X and P1800SX REV D © 2014 CERWIN-VEGA
Gibson family of brands のメンバー。

本書は著作権により保護されています。CERWIN-VEGA の事前の文書による承諾なしに、本書の一部または全体をいかなる形式においてもコピーまたは複製することは禁止されています。CERWIN-VEGA は本書における取扱、技術、編集上の誤りや不作為について責任を負いません。